AGUSTÍN RUIZ DE ARCAUTE

JUAN DE HERRERA

INSTITUTO JUAN DE HERRERA, ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID

PUBLICACIONES DEL INSTITUTO JUAN DE HERRERA

TEXTOS SOBRE TEORÍA E HISTORIA DE LAS CONSTRUCCIONES

Colección dirigida por S. Huerta en colaboración con el GEHOPU

A. Casas, S. Huerta y E. Rabasa (eds.) **Actas del Primer Congreso Nacional de Historia de la Construcción**

A. Choisy, **El arte de construir en Roma** (en preparación)

A. Choisy, **El arte de construir en Bizancio**

J. Heyman, **Teoría, historia y restauración de estructuras de fábrica**

J. Heyman, **El esqueleto de piedra. Mecánica de la arquitectura de fábrica**

S. Huerta, **Arcos, bóvedas y cúpulas** (en preparación)

E. Viollet-le-Duc, **La construcción medieval**

TEXTOS SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

T. Ansaldi, **La enseñanza de la arquitectura**

F. Cassinello, **Construcción: hormigonería**

J. García-Gutiérrez Mostrenco (ed.), **Cuaderno de apuntes de construcción de Luis Moya**

MONOGRAFÍAS

A. Ruiz de Arcaute, **Juan de Herrera, arquitecto de Felipe II**

M. Segui (ed.), **Félix Candela, arquitecto**

PUBLICACIONES DEL INSTITUTO JUAN DE HERRERA

TEXTOS SOBRE TEORÍA E HISTORIA DE LAS CONSTRUCCIONES
Colección dirigida por S. Huerta *en coedición con el* CEHOPU

A. Casas, S. Huerta y E. Rabasa (eds.) **Actas del Primer Congreso Nacional de Historia de la Construcción**

A. Choisy. **El arte de construir en Roma** (en preparación)

A. Choisy. **El arte de construir en Bizancio**

J. Heyman. **Teoría, historia y restauración de estructuras de fábrica**

J. Heyman. **El esqueleto de piedra. Mecánica de la arquitectura de fábrica**

S. Huerta. **Arcos, bóvedas y cúpulas** (en preparación)

E. Viollet-le-Duc. **La construcción medieval**

TEXTOS SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

T. Anasagasti. **La enseñanza de la arquitectura**

F. Cassinello. **Construcción: hormigonería**

J. García-Gutiérrez Mosteiro (ed.). **Cuaderno de apuntes de construcción de Luis Moya**

MONOGRAFÍAS

A. Ruiz de Arcaute. **Juan de Herrera, arquitecto de Felipe II**

M. Seguí (ed.). **Félix Candela, arquitecto**

JUAN DE HERRERA
Arquitecto de Felipe II

Juan de Herrera
Arquitecto de Felipe II

Agustín Ruiz de Arcaute

prólogo de
Teodoro Anasagasti

introducción de
Javier Ortega Vidal

Madrid
INSTITUTO JUAN DE HERRERA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

© Herederos de D. Agustín Ruiz de Arcaute, 1997
© de la presente edición, Instituto Juan de Herrera
Todos los derechos reservados
ISBN: 84-89977-06-2
Depósito Legal: M. 44.433-1997

Esta edición contiene la reproducción facsímil completa de la primera edición publicada en Madrid en 1936 por Espasa-Calpe.
Cubierta: Títulos y dibujo según la cubierta original de la primera edición
Fotocomposición e impresión:
EFCA, S. A. Parque Industrial «Las Monjas»
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Índice

Lista de ilustraciones ix
Presentación, por *Ricardo Aroca Hernández-Ros* xi
Introducción: Entre dos perfiles. Ruiz de Arcaute y Juan de Herrera, por *Javier Ortega Vidal* xiii
Seleccion bibliográfica sobre Juan de Herrera, por *Javier Ortega Vidal* xxv

JUAN DE HERRERA, ARQUITECTO DE FELIPE II

Prólogo de *Teodoro de Anasagasti* 5
Introducción 11
Capítulo I. Origen y primeros años de su vida. Jornadas en Italia. Acompaña a Carlos V en el retiro de Yuste. Inventa un horno para la obtención del cobre. Dibuja en Alcalá de Henares las láminas de un libro de Astronomía de Alfonso el Sabio 15
Capítulo II. El Renacimiento en general y su desarrollo en España. Gaspar de Vega al servicio de Felipe II 19
Capítulo III. Origen del Monasterio de El Escorial. Herrera al servicio del arquitecto J.B. de Toledo. Ampliación del programa de servicios del Monasterio e interven ción notable de Herrera en las obras al fallecimiento de su maestro 24
Capítulo IV. 1. Intervención de medios mecánicos puestos en práctica en las obras del Monasterio. Declaración de su fundamento. 2. Casamiento de Herrera con María de Álvaro. Instrucción para el gobierno de las obras del Monasterio. 3. Provisión económica de las obras del Monasterio 35
Capítulo V. Obras en la fortaleza del Simancas. Comentario sobre el ingeniero italiano Paccioto 46
Capítulo VI. 1. Los problemas científicos en la navegación y cosmografía. Interven ción de instrumentos matemáticos. 2. Intervención de Herrera en la medición geodésica de España 52
Capítulo VII. I. Aclaración de dudas en la obra del Archivo de Simancas. Nueva orden para la fábrica del templo de El Escorial. II. Casamiento de Luisa de Herrera con Pedro de Baños. Fallecimiento de María de Álvaro, Solar de la Priora 60
Capítulo VIII. 1. Basílica de El Escorial. Activa prosecución de las obras del Mo nasterio. Concierto sobre el retablo. 2. Obras en el alcázar de Toledo. Visita a las

obras del Archivo de Simancas. Convento de San Francisco en Santo Domin go de la Calzada 71

Capítulo IX. Campaña de Portugal. Depravación de las cartas portuguesas. Mineros de cobre del principado de Asturias. Casamiento con doña Inés de Herrera. Nuevo instrumento para hallar la longitud 87

Capítulo X. 1. Fundación de la Academia de Matemáticas en Madrid. Impresión de libros. 2. Cátedra de arquitectura en los Estudios de la Villa. 3. La filosofía de Raimundo Lulio. Discurso de la figura cúbica. 4. Proceso de la Academia de Matemáticas 96

Capítulo XI. 1. Precaria situación económica de Herrera. Memoriales al rey desde Aranjuez. Testamento. El alcázar de Madrid y el puente de Segovia. 2. Ingenio de la moneda en Segovia. La Lonja de Sevilla 112

Capítulo XII. 1. Abastecimiento de aguas de Valladolid. El ingenio de Berna. 2. La plaza de Zocodover en Toledo. 3. La catedral de Valladolid. Estampación de la fábrica de El Escorial. Fallecimiento de su hijo Juan 125

Capítulo XIII. 1. Arquitectura militar. 2. Fallecimiento de J. de Herrera. Pleito sobre supuesto testamento. Estampa de Otto Venius 136

Apéndices

I. Relación de Paccioto sobre la iglesia del Monasterio de El Escorial, proyectada por J. B. de Toledo 147

II. Relación de los instrumentos matemáticos y librería de J. de Herrera, sacados del inventario general de sus bienes, hecho a su fallecimiento 150

III. Escritura de J. de Herrera con Francisco Testa y Jerónimo Gaeta sobre Estampación de las láminas de la fábrica de El Escorial 172

IV. Memorial de J. de Herrera en súplica del cargo de guarda mayor de los montes de Valladolid 175

V. Informe de J. de Herrera sobre el ingeniero italiano Francisco Siton 176

VI. Carta de J. de Herrera al secretario Martín de Gaztelu sobre diferencias de gobierno en las canteras de Speja 178

VII. La orden de J. de Herrera sobre las obras de Simancas 180

VIII. Nombramiento de J. de Herrera en el cargo de corregidor de la villa de Santander 182

IX. Inventario de los bienes de J. de Herrera al fallecimiento de su mujer, Inés de Herrera 183

Índice de contenidos 197

Índice onomástico 199

Índice topográfico 205

Ilustraciones

Cuando al número de página sigue una letra indica que la ilustración está después de la página citada: a *es la primera página posterior,* b *la segunda,* c *la tercera, etc.*

Retrato de Juan de Herrera 2
Ilustración de un tratado de astronomía, Juan de Herrera 16a
Proyecto de fachada para el Monasterio de El Escorial 16b
Planta de los claustros menores del convento de El Escorial 27
Planta de torre de ángulo en los claustros menores de El Escorial 28
Detalle del alzado de los claustros menores del convento de El Escorial 32
Proyecto de fachada para el Monasterio de El Escorial 32a
Perspectiva general del Monasterio de El Escorial 32b
Perspectiva de la basílica de El Escorial 32c
Sección transversal del Monasterio de El Escorial 32d
Detalle del orden primero del claustro principal del convento de El Escorial 33
Detalle de la entrada al convento de El Escorial 34
Planta de la casa Monasterio 39
Frente principal de la casa Monasterio 41
Planta de la fortaleza y archivo de Simancas 47
Sección transversal del Monasterio de El Escorial 48a
Frente meridional del Monasterio de El Escorial 48b
Sección longitudinal del Monasterio de El Escorial 48c
Diseño representativo de un estudio sobre el templo de El Escorial 48d
Detalles de arquitectura de El Escorial 54
Portada lateral de la iglesia de Villacastín 64a
Refectorio del convento en el Monasterio de El Escorial 64b
Vista general del Archivo de Simancas 64c
Primera planta del Monasterio de el Escorial 64d
Cerramiento de la lonja en El Escorial 65
Plantas de los pilares de San Pedro y de El Escorial 72
Planta del sotacoro de la basílica de El Escorial, Juan de Herrera 74
Sección de la basílica de El Escorial, Juan de Herrera 76
Fachada del templo de El Escorial, Juan de Herrera 79
Planta segunda del Monasterio de El Escorial, Perret 80a
El Monasterio de El Escorial durante su construcción 80b
Frente meridional del Alcázar de Toledo 82
Detalle de la fachada meridional del Alcázar de Toledo 84

Planta baja de las casas de oficios de El Escorial, Juan de Herrera 88
Alzado del sagrario del retablo mayor del templo de El Escorial, Perret 88a
Sección del sagrario mayor del templo de El Escorial, Perret 88b
Planta del Alcázar de Toledo con anotaciones de Felipe II y J. de Herrera 88c
Iglesia y claustro de San Francisco en Santo Domingo de la Calzada 88d
Planta de iglesia proyectada para la Alhambra, Juan de Herrera 89
Alzado y sección de las casas de oficios de El Escorial, Juan de Herrera 91
Detalle de las rejas de bronce de la basílica de El Escorial 93
Frente lateral de las casas de oficios de El Escorial, Juan de Herrera 94
Perspectiva interior del templo de El Escorial, Perret 96a
Frente del retablo mayor del templo de El Escorial, Perret 96b
Fachada principal de la catedral de Valladolid 96c
Diseños para el panteón de El Escorial, Perret 96d
Diseños de solados para el panteón de El Escorial 96e
Perspectiva del atrio del templo de El Escorial 96f
Alzado de las torres de la basílica de El Escorial, Juan de Herrera 98
Planta de las torres de la basílica de El Escorial, Juan de Herrera 102
Detalle de un plano de cubiertas, Juan de Herrera 104
Capitel corintio del orden interior de la catedral de Valladolid, Juan de Herrera 108
Plano del palacio de Aranjuez 112a
Vista general del palacio de Aranjuez 112b
Patio de la Lonja de Sevilla, hoy Archivo de Indias 112c
Custodia del retablo mayor del templo de El Escorial, Perret 112d
Planta interior de la custodia de la basílica de El Escorial, Perret 113
Planta del sagrario y custodia de la basílica de El Escorial, Perret 115
Planta de la Lonja de Sevilla, Schubert 119
Alzado del templete del patio de los Evangelistas de El Escorial 121
Alzado y sección de un puente sobre el Guadarrama, Anasagasti 123
Perspectiva general de la catedral de Valladolid 128a
Fachada lateral de la catedral de Valladolid, Juan de Herrera 128b
Sección longitudinal de la catedral de Valladolid, Juan de Herrera 128c
Sección transversal de la catedral de Valladolid, Juan de Herrera 128d
Fachada principal de la catedral de Valladolid, Churriguera 128e
Diseño que acompañaba Cristóbal de Rojas a un memorial de fortificación 128f
Planta de la catedral de Valladolid, Juan de Herrera 130
Planta de una capilla hornacina de la catedral de Valladolid, Juan de Herrera 131
Interior de una capilla hornacina en la catedral de Valladolid, Juan de Herrera 133
Interior de una capilla hornacina de la catedral de Valladolid, Juan de Herrera 134
Medalla de J. de Herrera, grabada por Jácome de Trezo 136a
Planta de un monasterio de traza herreriana, probablemente para Uclés 138
Diseño de Herrera sobre reforma en el dormitorio de Felipe II 141

Presentación

Como en años anteriores, aprovechamos la ocasión de la Navidad para reeditar un libro agotado de un antiguo profesor de la Escuela: Agustín Ruiz de Arcaute, «profesor repetidor» de Teodoro Anasagasti en los años veinte y treinta.

El interés del texto se defiende por sí mismo, y la oportunidad del centenario de Juan de Herrera justifica la decisión de reeditarlo este año. En cuanto al autor, nada puedo añadir a la cuidadosa introducción de Javier Ortega.

Sólo me resta, por tanto, agradecer a Javier Ortega su documentada introducción y, como siempre, a Santiago Huerta el continuado esfuerzo, no sólo de proponer ediciones, que ya tiene su mérito, sino de cargar con el ímprobo trabajo de que además, los libros se impriman con cuidado, y no cuesten demasiado y estén a tiempo, lo que año tras año me sigue pareciendo increíble.

Madrid, diciembre de 1997

Ricardo Aroca Hernández-Ros
Presidente del Instituto Juan de Herrera
Director de la E. T. S. de Arquitectura de Madrid

Agustín Ruiz de Arcaute

Introducción

Entre dos perfiles. Ruiz de Arcaute y Juan de Herrera

por Javier Ortega Vidal

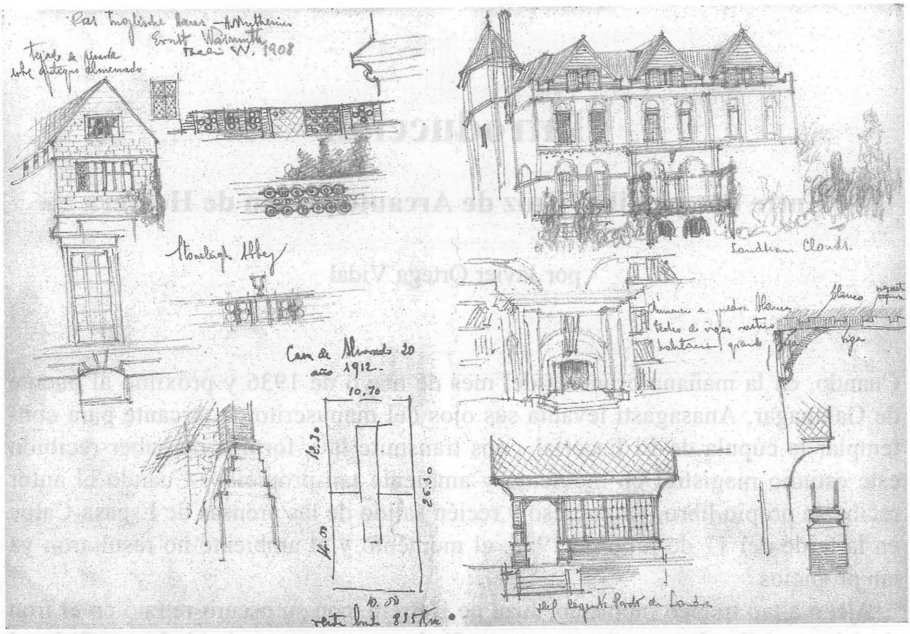
Cuando, en la mañana brumosa del mes de mayo de 1936 y próximo al puente de Galapagar, Anasagasti levanta sus ojos del manuscrito de Arcaute para contemplar la cúpula de El Escorial, nos transmite la « fortuna de haber recibido este estudio magistral en momento y ambiente tan propicio». Cuando el autor recibe su propio libro, ya impreso y recién salido de las prensas de Espasa-Calpe en la tarde del 17 de julio de 1936, el momento y el ambiente no resultaron ya tan propicios.[1]

Ajeno a tan trágico momento, Juan de Herrera, con su oscuro retrato en el fron tispicio, acababa de ser nuevamente perfilado en su trayectoria vital y profesional esta vez mediante una precisa y cálida prosa. Del autor del nuevo retrato tan sólo conocemos un elemental y genérico «apunte» realizado por Anasagasti, en el que éste hermana a Herrera y Arcaute en «cantidad de coincidencias, identidad de conducta, ideales sacrificios y pareceres, que no es difícil fijar en el parentesco y afinidad técnicos».

Herrera, Arcaute y Anasagasti, tres apellidos del norte del país como única pista sobre tan importante obra en nuestra historiografía arquitectónica. Al igual que Arcaute trata de dar relevancia a la figura de Herrera, y desde la limitada ambición de esta nota introductoria, trataremos de aportar algunos datos que permitan acercar nos tanto a la figura del autor de este libro como a su contexto y significación histo riográfica.

* * *

Agustín Ruiz de Arcaute nace en la villa guipuzcoana de Tolosa el 10 de julio del año 1889. Hijo del médico Luis Ruiz de Arcaute y Arza, quien ejerce a su vez de alcalde de la localidad, pertenece así a una familia acomodada y numerosa de seis hermanos que recibirán una esmerada formación en diversas carreras profesionales. A finales de la primera década de nuestro siglo Agustín se desplaza a Madrid, accediendo en segunda instancia a la carrera de Arquitectura tras un año de perma nencia en la Escuela de Caminos. Probablemente, las razones de este viaje entre los altos de San Blas y la calle de los Estudios tuvieran algo que ver con una doble solicitud entre un talento o capacidad de comprensión geométrico espacial y un



Cuaderno de apuntes de Ruiz de Arcaute. Dibujos del libro de Muthesius

afán o vocación humanística que, al parecer, formaban parte indisoluble de su personalidad.

Esta, según se mire, escisión o versatilidad de sus características personales se reflejará en las diversas facetas de su trabajo que oscilarán entre una no muy abundante dedicación profesional arquitectónica, una vocación docente e investigadora, y una intimista expresión artística a través del dibujo y de la producción literaria. Idealista, noble y radical en sus opiniones parece que a estas dedicaciones unía una especial afición al ajedrez y a las cartas o naipes siempre que el juego no se traduje ra en dinero. Ávido lector en castellano y francés, su formación cultural debió contar con sólidos fundamentos.

Nos encontramos así ante un arquitecto-literato en el mejor de los sentidos que, aún a pesar de su carácter ensimismado, participó en cierta medida de las corrientes culturales de su tiempo; acudió con relativa frecuencia a las tertulias presididas por Valle Inclán, y contó entre sus amigos a Javier y Gregorio Marañón, manteniendo una especial relación con Ricardo Baroja. Según parece, en la novela de este último la Nao Capitana, nuestro autor inspiró al personaje Diego Ruiz de Arcaute Olaf de Christianssen.

Cuaderno de apuntes de Ruiz de Arcaute. Interior del Casón del Buen Retiro

Aunque probablemente se trate de una ocurrencia con ciertas dosis de ironía, propia de este ambiente de tertulia, es curioso que bajo un autorretrato del propio Arcaute aparecía una leyenda escrita en vascuence que decía: «Arcaute, nuestro amigo, siempre borracho, rodeado de chicas guapas y bailando con las brujas».[2] Sin duda relacionado con su origen vasco, lengua que hablaba y escribía, este tema de las brujas debió constituir una particular afición de Ruiz de Arcaute pues ellas son las destacadas protagonistas de unos inéditos cuentos filosóficos que escribió en prosa rimada, ilustrados por una serie de dibujos también por él realizados con técnica mixta de lápiz, acuarela y tinta.

Menos intenso debió resultar su quehacer profesional arquitectónico; ayudante de Pedro Muguruza en el Palacio de la Prensa, trabajó también en la madrileña plaza de Callao elevando dos plantas sobre el edificio que ocupaba la compañía de seguros Assurances Generales; sobre el decimonónico edificio en la esquina con Preciados e igualando la altura de cornisa con el cine Callao de Gutiérrez Soto, Arcaute eleva un nivel adintelado de transición coronado por una arquería de remate. A estas escasas noticias tan sólo se pueden añadir por el momento unas difusas pistas sobre un edificio en el paseo de Yeserías y una vivienda unifamiliar en la Moraleja.

Igualmente difusa aunque algo más intensa debió resultar su dedicación a la docencia. Por el momento tan sólo nos consta fehacientemente su condición de «Profesor repetidor de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid», que, a modo de línea, subraya su nombre y título de arquitecto en el encabezamiento del libro que nos ocupa. El prólogo y referencia de Teodoro Anasagasti y Algán (1880–1938), catedrático de la Escuela, sugiere que Arcaute «repitiera» las enseñanzas de éste probablemente relacionadas con la Historia de las artes aplicadas y de la arquitectu ra. En esas enseñanzas es casi seguro que el dibujo desempeñara un papel de cierta relevancia, pues éste presidió su principal contribución a la Escuela de Artes y Oficios en la que también desempeñó su labor docente durante la década de los años cincuenta.

Entre los dibujos de los cuentos antes aludidos y las ilustraciones que acompañan el libro de Herrera, se conservan dos pequeños cuadernos de apuntes gráficos y escritos en los que se evidencia una excelente mano, acompañada de una refinada sensibilidad artística y cultural que abarca un amplio espectro de intereses sobre las Bellas Artes. Dibujos sobre modelos de arquitectura inglesa e invenciones de arqui tectura, bocetos de personajes de obras pictóricas, apuntes de estatuas, del Retiro madrileño, del Panteón de hombres ilustres, árboles, ciervos, buitres..., pueblan un universo de trazos y palabras en el que a una mirada ajena le asalta la pudorosa sensación de profanar un territorio íntimo.

Ocho años menor que su mentor Anasagasti, Ruiz de Arcaute pertenece a un ajustado arco generacional que podríamos tender entre Modesto López Otero y Pe-

dro Muguruza, nacido el primero cuatro años antes y cuatro después el segundo. Entre ambas referencias, y por sólo citar algunos nombres señeros, tendríamos una fértil generación en la que aparecerían Zuazo, Fernández Quintanilla, Fernández Balbuena, Javier Ferrero o Pascual Bravo. Estrictamente coetáneo de Leopoldo Torres Balbás, también pertenece a su misma promoción, pues ambos obtienen el título de Arquitecto en el año de 1917.[3]

Su matrimonio resultó algo tardío, pues nuestro autor se casa con Juana de Medina en 1929; de madre francesa e hija del prestigioso abogado León de Medina, disfrutó de una educación y sensibilidad musical canalizada y expresada a través del violín. De este matrimonio y doce años después nació su único hijo Luis. La familia residió en la calle de Jorge Juan nº 85; curiosamente, el ilustre marino y científico era un lejano antepasado de Juana Medina. Los últimos años de la vida de Ruiz de Arcaute transcurren con un cierto menoscabo físico procurado por una afección de la vista y un ataque al corazón; muere el 9 de diciembre del año 1967.

* * *

A sugerencia de su propio hijo, y tras estos breves apuntes biográficos, la alusión a su matrimonio nos podría servir como punto de arranque para centrarnos en el segundo de los objetivos aquí propuestos: una somera referencia previa sobre la monografía de Juan de Herrera. Las razones de esta alusión a su mujer son dos: la obra comienza a concretarse hacia 1928, un año antes de su matrimonio y, según parece, Juana Medina colabora parcialmente en la obra buscando documentación, fundamentalmente, en el Archivo de Simancas. En lo que al autor se refiere podría mos apuntar que inicia su monografía hacia la cuarta década de su vida, finalizándo la en plena madurez a los 47 años cumplidos en el mismo mes de su edición.

Han transcurrido cuatro siglos desde la muerte de Juan de Herrera y algo más de seis décadas desde la aparición de esta monografía. Dado que, independientemente de cualquier otra consideración, nos estamos refiriendo al arquitecto más conocido de nuestra historia, se podría suponer que casi todo lo que a Herrera se refiere estuviera ya precisado y que el libro que se reedita estuviera ya superado; lamenta blemente para nuestra historiografía esto no es así.

En un primer encuadre, podríamos advertir que nos encontramos ante la segunda de las tres monografías que, con voluntad de globalidad, se han propuesto como objetivo la vida y obra de Juan de Herrera. Baste citar por ahora que la labor inicial en este sentido se comenzó hacia 1800 gracias al trabajo complementario de Llagu no y Ceán-Bermúdez, y que la más reciente aportación se debe a la obra de Catheri ne Wilkinson editada en 1994. En otro tipo de categoría historiográfica, en el ámbito de las exposiciones y congresos, podemos advertir que la figura de Juan de Herrera ha sido el emblema de tan sólo tres encuentros de los esfuerzos conjuntos de diver sos investigadores: Herrera y el clasicismo (Valladolid 1986), Juan de Herre-

ra, su obra e influencia (Camargo, 1992), y Juan de Herrera, Arquitecto Real (Madrid y Comillas 1997).

Aparte de estos empeños que, con más o menos intensidad y fortuna, enarbolan la figura de Herrera como reclamo temático fundamental, existe una ingente cantidad de escritos de todo género y condición que se refieren directa o indirectamente a la figura de Herrera. Lo llamativo del caso es que, de entre todos ellos, son muy pocos los que tratan su figura y obra con un mínimo de objetividad y distancia; quiérase o no, parece casi inevitable que al tratar sobre Herrera se plantee una ineludible decantación entre una laudatoria postura oficialista y una acerba crítica denegadora de sus posibles logros y virtudes. Aunque algo más matizados, convendría advertir que aún nos encontramos bajo estos influjos dualistas muchas veces estériles, a veces, no se puede negar, polémicos y excitantes.

La razón básica de esta soterrada y constante polémica sobre Herrera parece estribar en su doble relación con la figura de Felipe II y la obra de El Escorial; del mismo modo que Herrera debe gran parte de su fama a esta asociación, las ambigüedades documentales sobre el tema han propiciado, en los últimos cincuenta años, toda una serie de interrogantes que en cierta medida estarían aún hoy necesitados de respuestas.

La primera aproximación sobre el arquitecto y su obra que podríamos etiquetar como científica, se produce a partir de la enciclopédica recopilación de datos sobre los arquitectos en España, realizada a finales del siglo XVIII por Eugenio Llaguno y Amirola; poco antes de su muerte, con una generosidad que le honra, remite todos estos datos aún no publicados a Juan Agustín Ceán-Bermúdez quién, como consiliario de la Academia de San Fernando, había publicado en 1800 su *Diccionario histórico de los más ilustres profesores de las Bellas Artes en España*, fundamentalmente centrado en los pintores, escultores, grabadores y artesanos de renombre.

Con la disponibilidad de los datos recogidos por Llaguno, Ceán-Bermúdez recibe el encargo de la Academia de la Historia, de la cual era censor, para realizar un estudio monográfico titulado *Vida de Juan de Herrera, esforzado soldado de Carlos V, insigne arquitecto de Felipe II y uno de los mejores matemáticos de su tiempo...* escrita en el año de 1812. Diecisiete años después, en 1829, aparecerá publicada al fin la recopilación de Llaguno, corregida apuntada y aumentada por Ceán-Bermúdez bajo el conocido título de *Noticias de los arquitectos y arquitectura de España desde su restauración*. Esta doble versión de una misma aproximación constituye la base sobre la cual se consolida la fortuna crítica de Herrera. En un proceso aún por estudiar en profundidad, su figura será así adoptada como emblema académico de la refundación de la profesión de arquitecto en nuestro país; frente a las resistencias de las tardías organizaciones gremiales, la imagen de Herrera y su obra tenderá a ser utilizada como expresión de la arquitectura centralizada y emanada del poder.

Frente a esta línea ortodoxa, aunque no enfrentada a ella, la primera cita referida a la puesta en cuestión de la figura de Herrera aparece por estos años en la obra de Alvarez de Quindós sobre la *Descripción histórica del real bosque y casa de Aran juez* publicada en 1804. A modo de anécdota, refiere el autor haber encontrado un poder otorgado por Juan de Herrera en 1591 con la finalidad de que Juan Alvear de Santoyo le representara en un juicio por difamación sobre su persona; este juicio iba dirigido contra Marcos González de Sardio, regidor de San Vicente de la Barquera, quién «se atrevió a publicar un libelo infamatorio, lleno de expresiones feas y las mas denigrativas, procurando obscurecer los conocimientos y ciencia de Herrera, y aun manchar sus operaciones morales».

A salvo de esta aislada y recóndita crítica producida aún en vida del propio Herrera, que de cualquier modo sería interesante rastrear, el tono laudatorio sobre sus virtudes predomina de forma casi absoluta en cualquier cita sobre su persona y obra hasta alcanzar la monografía que nos ocupa. Sin pretender abarcar la multitud de citas dispersas en casi 150 años de publicaciones, sí podríamos citar al menos dos obras de interés; la pequeña reseña publicada en la revista *El Artista* en 1835,[4] y el exótico cuento original del arquitecto murciano José Mª. Marín-Baldo publicado en 1882 y titulado «Lo que dijo Juan de Herrera».

El precedente o detonante más inmediato de la obra de Arcaute parece encontrar se en el número monográfico de la revista Arquitectura del año 1923 dedicado a El Escorial; en él se recoge un artículo de Anasagasti sobre Juan de Herrera que aparece subtitulado por un imperativo: «reivindiquemos su fama». Entre esta «orden» y el epígrafe del ultimo apartado «Aún queda mucho por estudiar» parece encontrarse el germen de la obra que tratamos de referir, rematada, como ya sabemos, trece años después, justo en el mismo día del inicio de nuestra desdichada contienda.

Tras los trágicos sucesos de la Guerra Civil, aparece otra de las obras fundamen tales relativas a la historiografía herreriana: el estudio de Matilde López-Serrano sobre las *Trazas de Juan de Herrera y sus seguidores para el Monasterio de El Escorial* editado en 1944. Junto a sus admirables virtudes —la magnífica edición de los dibujos y el estudio sobre el conjunto de las trazas—, las afirmaciones de detalle suponen una equilibrada dosis de aciertos y errores, muchos de los cuales conven dría aún hoy clarificar.

El realce herreriano producido por estas obras, sobre todo la segunda, propicia el tono polémico antiherreriano más virulento enarbolado por Amancio Portabales Pichel en sus dos publicaciones de los años 1945 y 1952. Sembrando importantes dudas y apoyado en nuevas aportaciones documentales, late en la obra de Portabales un tono vindicativo en el que se mezclan y superponen diversas cuestiones. Por un lado, centrado en la referencia de El Escorial, se cuestiona la contribución de Herre ra en beneficio de Juan Bautista de Toledo y, sobre todo, de Pedro de Tolosa, Lucas de Escalante y Fray Antonio de Villacastín, los «verdaderos artífices» del

Monaste rio; por extensión, casi todo el resto de la obra de Herrera será bien denegada, bien denigrada en su calidad mediante una crítica implacable. La misma artificiosidad simbólica que pudo exagerar la posición de Herrera como emblema de los arquitec tos, aparece ahora como el blanco y objetivo iconoclasta en una soterrada reivindi cación de los aparejadores. Aunque, dado el carácter y limitaciones de este escrito, no vamos a entrar en ello, convendría tener presente también la nueva reivindicación o mas bien utilización de Herrera en relación con la refundación ideológica del régimen en los años de la posguerra.

La respuesta desde la ortodoxia herreriana aparece enarbolada por tres figuras fundamentales en su historiografía: Luciano Rubio, Francisco Íñiguez Almech y Luis Cervera. La obra del primero, padre agustino y prior del monasterio, supondrá la respuesta más directa a la polémica suscitada por Portabales aunque quedará prácticamente ceñida al recinto escurialense. En el mismo año de 1948 en que se produce la respuesta del padre Rubio, aparece la primera gran aportación del arqui tecto Íñiguez: su artículo «Juan de Herrera como arquitecto, matemático y filósofo». El mismo Íñiguez , consultor arquitectónico e inspirador de parte de las afirmaciones vertidas en la obra de Lopez Serrano, continuará perfilando durante los años cin cuenta la figura de Herrera mediante aportaciones documentales referidas a sus actuaciones en Madrid y en las Casas y Jardines de Felipe II. Por estos años, a partir de 1949, inicia su abrumadora labor editorial e investigadora el también arquitecto Luis Cervera Vera, referencia historiográfica fundamental para la vida de Juan de Herrera; aparte de sus artículos sobre los aposentos de Herrera y Felipe II, su contribución más importante en estos años se centrará en las Estampas y el Sumario sobre El Escorial.

Llegaríamos así al año 1963 en el que se celebra el IVº centenario de la coloca ción de la primera piedra del Monasterio. Aunque centrados en el monumento, los magníficos tomos de la publicación suponen el triunfo de la línea ortodoxa en lo que a Herrera se refiere. Los años sesenta supondrán así la consolidación de las aporta ciones de Iñiguez y Cervera, del mismo modo que se sumará a esta línea de opinión la de Fernando Chueca Goitia; su específica investigación sobre la Catedral de Valladolid de los años cuarenta se ampliará a una idea consolidada sobre «Herrera y el herrerianismo». Como aportación poco conocida y valorada habría que subrayar la puntual aportación de Alfonso Rodríguez Gutiérrez de Ceballos, en 1966, centra da en las relaciones de Herrera con la Orden Jesuita.

Hasta la mitad de la década de los ochenta, y en lo que a Juan de Herrera con cierne, se produce una básica continuidad y predominio de la línea de opinión marcada por los autores citados, apuntalada por nuevas y constantes precisiones documentales. En este sentido merece ser destacado el importante esfuerzo de Cervera Vera cuyo mejor exponente sería la publicación los dos tomos de Documen tos referidos a Juan de Herrera. A esta línea de opinión habría que añadir o super poner

las contribuciones de Fernando Marías y Agustín Bustamante, iniciadas conjuntamente desde 1970 y consolidadas en sus específicas tesis doctorales sobre el Renacimiento en Toledo y el foco Clasicista Vallisoletano.

Los actos conmemorativos del IVº Centenario de la colocación de la última piedra de El Escorial (1984–86) supondrán una nueva referencia en la historiografía herreriana. Mientras que las publicaciones sobre el evento, centradas en el edificio y su historia, parecen «oficialmente neutrales» en lo que a Herrera se refiere, se producen por estos años nuevas aportaciones marcando el inicio de un período en el cual hoy nos encontramos. En este sentido, y por referir tan sólo lo más específi co, habría que mencionar las contribuciones de Javier Rivera Blanco, John B. Bury y Catherine Wilkinson.

Aunque entendida por algunos como antiherreriana, la tesis doctoral de Rivera sobre Juan Bautista de Toledo, publicada en 1984, tan sólo podría ser así considera da en un sentido negativo y complementario en relación con la ampliación de las atribuciones del primer arquitecto de El Escorial. Como si del renacido espíritu de Portabales se tratase, aunque con cierta finura británica, el artículo de Bury sobre las «no contribuciones» de Herrera a El Escorial —publicado en 1986 y ampliado como libro en 1994— supone el testimonio vivo de una línea de opinión manifiesta mente opuesta a Juan de Herrera que no deja de merecer ser atendida. Aunque de manera un tanto esquemática, cabría considerar justamente en el sentido contrario a las aportaciones de Wilkinson Zerner; desde sus genéricos artículos posteriores a su tesis doctoral sobre el Hospital de Afuera de Toledo iniciados en 1985, la mono grafía sobre Herrera —editada en 1994 y traducida a nuestro idioma en 1997— supone la última y más actualizada referencia en lo que a un libro monográfico sobre Juan de Herrera se refiere.

Como referíamos antes, las exposiciones y congresos sobre Herrera de esta última década han supuesto igualmente una mezcla de consolidadas opiniones bien fundadas, viejos y equivocados tópicos, y nuevas aportaciones críticas y documenta les que sería excesivamente difícil y prolijo referir en estas líneas. Recuperando el sentido de las mismas y después de haber referido mínimamente su contexto historio gráfico, baste advertir al lector de esta obra que la aportación de Ruiz de Arcaute continúa siendo uno de los textos ineludibles sobre la vida y obra de Juan de Herre ra.

Enunciar vida y obra significa atender o sintonizar con el espíritu del propio texto; frente a la estructuración temática del libro de Wilkinson, el de Arcaute goza del tono cálido al que antes se aludía, que nos hace partícipes de una trayectoria vital en la que se enebran los retazos o secuencias de las obras. Entre el origen y el fin de la vida de Herrera, sin unas fronteras excesivamente rígidas, podría adscribirse un fragmento de la misma a cada uno de los capítulos que, en número de trece, estructuran el discurso; a este cuerpo básico de la obra se adjuntan los once apéndi ces documentales y las setenta y cuatro imágenes que el libro incorpora.

Sin entrar en precisiones de detalle, la obra de Arcaute continúa ofreciendo una imagen general de Juan de Herrera válida en sus líneas generales. Como correspon de a una secuencia historiográfica elemental, esta monografía supone la continuidad y desarrollo de la labor iniciada por Llaguno y Ceán; aunque este hecho no se reconoce de forma explícita, la cita por Arcaute, en su introducción, de la biografía realizada por Ceán-Bermúdez junto con alguna referencia documental a Llaguno, suponen las únicas alusiones bibliográficas de todo el libro. Nos encontramos así en una obra ensimismada en la que, del exterior de su argumento en el espacio y en el tiempo, tan sólo se refieren los lugares de procedencia de los documentos.

Dejando a un lado el arduo y espinoso problema de la atribución arquitectónica de El Escorial, uno de cuyos principales atractivos tal vez sea el de la gran dificultad de su plena resolución, convendría advertir mínimamente que la obra de Arcaute está dominada por una lógica y ligera tendencia a dilatar la participación de Herrera en las obras que reseña. Por el contrario, como corresponde a la época en que fue escrito, hay una serie de obras en las que Herrera participa que no aparecen recogi das en el texto; tal ocurre con la plaza del Arrabal de Madrid, con la Casa Consisto rial y la iglesia de Santo Domingo el Antiguo de Toledo, con el retablo de la Cole giata de San Luis en Villagarcía de Campos, el Claustro de la Catedral de Cuenca y algunos otros ejemplos.[5]

Frente a estas escasas limitaciones, habría que reconocer y admirar el empeño, el esfuerzo y el logro que esta obra supone. El ámbito documental, la síntesis de los documentos ya brindados por Llaguno y Ceán se enriquece con nuevas aportaciones entre las que cabría destacar la traducción del informe del arquitecto e ingeniero Francesco Paccioto, el texto y figuras del manuscrito de Herrera sobre Arquitectura y Máquinas o el exhaustivo e impresionante listado de los bienes y libros de Herrera obtenido, junto a otras aportaciones de interés, de los documentos notariales del Archivo de Protocolos de Madrid. La inserción de las transcripciones de estos documentos, bien aparece integrada en el cuerpo del texto bien aparece en los apéndices específicos al final del libro. Frente a esta doble estrategia de los docu mentos escritos, los documentos gráficos discurren en un autónomo paralelismo.

Desde una visión disciplinar arquitectónica, uno de los principales valores del libro consiste en la importante documentación gráfica que, en relación con su tiem po, aporta. Aparecen así 38 fotografías, 28 calcos de dibujos y 8 documentos gráficos, como dice su autor, tomados del natural. Lo llamativo del caso es que el texto y las imágenes discurren en un paralelismo o independencia que tan sólo parecen confluir en ocasiones muy puntuales dentro de una común y vaga secuencia temporal.

Las fotografías reflejan indistintamente documentos, planos, grabados, cuadros, edificios o medallas. De entre todos ellos merece ser destacada la temprana repro ducción del dibujo de la obra de El Escorial (pág. 80b) , así como la reproducción

de dos dibujos lamentablemente extraviados: las soluciones tempranas de la portada de ingreso a El Escorial (págs. 16b y 32a). Otra reproducción destacable es la de la traza de la fachada principal de la Catedral de Valladolid (pág. 96c), al parecer, también hoy en paradero desconocido.

Sin que resulten claras las razones de los calcos realizados por el autor sobre las trazas originales, podrían suponerse a medio camino entre una posible dificultad de reproducción y una voluntad de «adueñarse» de las mismas en función de la capaci dad del dibujo como instrumento de conocimiento de la arquitectura. En este aparta do merece ser destacado el dibujo de la planta del sotacoro (pág. 74) en el que Arcaute completa la mitad ausente en la traza original produciendo así un nuevo documento. De manera parecida a lo que ocurría con las trazas perdidas, la planta del monasterio desconocido calcada por Arcaute (pág. 138) es uno de los testimonios más valorables pues el original tampoco está localizable. En otro orden de cosas, como caso singular entre los dibujos realizados por el autor, tiene su interés el paralelo comparativo entre el soporte o pilar central del templo de El Escorial con las cuatro versiones del de San Pedro del Vaticano (pág 72).

Finalmente, y en el dibujo de levantamiento o tomado del natural, la obra de Arcaute supone la aportación de varios documentos que, cerrando el círculo de referencias con el que iniciábamos este escrito, convendría observar en relación con Teodoro Anasagasti. Dejando a un lado los dibujos de la fachada sur del Alcázar de Toledo de Arcaute (págs. 82 y 84) o el alzado y sección del puente sobre el Guada rrama del propio Anasagasti (pág.123) , la aportación gráfica del resto de los dibujos parece el complemento, la continuidad o la alternativa estilística personal a los que ilustran el artículo de Anasagasti sobre Juan de Herrera de 1923. En este sentido se podrían contemplar la planta y alzado del Templete de los Evangelistas; el fino dibujo a línea de Arcaute (págs. 121 y 122) frente a la planta y sección croquizadas en el artículo de Anasagasti junto con su peculiar apunte de San Mateo a pluma y aguada. En un sentido parecido, la perspectiva del atrio de ingreso de Arcaute (pág. 32c) tendría el complemento del apunte a lápiz de una de las torres desde la cúpula.

Dejando ya al lector en el ámbito que interesa, baste advertir que a esta edición de doble homenaje a Herrera y Arcaute se le ha añadido un índice onomástico y geo gráfico para facilitar su consulta, del mismo modo que se ofrece una selección de la bibliografía sobre Juan de Herrera para quien, seducido por la prosa de Arcaute, quiera profundizar en su figura.

Notas

1. Los datos sobre Agustín Ruiz de Arcaute provienen de las conversaciones mantenidas con algunos de sus familiares. En concreto quisiera agradecer especialmente la amabilidad de su

único hijo Luis Ruiz de Arcaute Medina. Tal vez por ironías del destino, la primera entrevista que mantuvimos tuvo lugar en la tarde de un día 17 del mes de Julio.

2. La transcripción original decía: «Arkaute, nere lagunari, beti noskor, nes ka tcharen bezuetan eta zorguiñckin dantzan dabillenari.»
3. Este dato, al igual que la fecha de su colegiación, el 15 de agosto de 1931, me fue facilitado por Paloma Barreiro Pereira.
4. Agradezco esta referencia a mi amigo Pedro Moleón Gavilanes, arquitecto y profesor de Historia de la Arquitectura de la Escuela de Madrid, quién, además, me brindó hace muchos años un ejemplar fotocopiado del libro de Arcaute.
5. El catálogo de las obras de arquitectura de Herrera, aunque bastante más perfilado que en 1936, continúa siendo un desafío historiográfico que dista de estar plenamente resuelto. Para entrar en mayores precisiones habría que acudir a la bibliografía que se ofrece. En este sentido lo que yo pueda decir se encuentra en el artículo del catálogo de la exposición de 1997, *Juan de Herrera Arquitecto Real,* pp. 47-124.

Selección bibliográfica sobre Juan de Herrera

por Javier Ortega Vidal

La relación que se ofrece sigue un orden cronológico acorde con la breve exposición introductoria sobre la fortuna crítica de Juan de Herrera. Me gustaría insistir que es a éste a quien se refiere y no a El Escorial; tal vez esto explique algunas de las ausencias que a más de uno se le puedan ocurrir. El ánimo de la misma consiste en brindar una orientación sobre la figura de Juan de Herrera basada, salvo alguna excepción ineludible, en ediciones de fácil acceso y consulta. Las bibliografías más exhaustivas y actualizadas aparecen en Wilkinson (1994) y en el catálogo *Juan de Herrera, arquitecto real* (1997), realizada esta última por Paloma Barreiro.

1598 Herrera J. de. *Sumario y breve declaración de los diseños y Estampas de la fábrica de san Lorenzo de El Escorial.* Madrid. [Ed. facs. Valencia: Artes Gráficas Soler, 1978.]

1829 Llaguno y Amirola E. y J. A. Ceán-Bermúdez. *Noticias de los arquitectos y arquitectura de España desde su restauracion.* 4 vols. Madrid: Imprenta Real [Ed. facs. Madrid: Turner, 1977]. Para la vida y obra de Herrera Vol. II Cap. XXVIII págs. 117–150; documentos a él relativos en apéndice núm. XXII págs. 272–374.

1835 Anónimo. «Juan de Herrera.» *El Artista* 1: 31–2.

1870 Cean-Bermúdez, J. A. *Ocios de don Juan Agustín Ceán-Bermúdez sobre Bellas Artes hasta ahora inéditos. Vida de Juan de Herrera, esforzado soldado de Carlos V, insigne arquitecto de Felipe II y uno de los mejores matemáticos de su tiempo....escrita en Madrid el año 1812., Tres diálogos entre Juan de Herrera, arquitecto de Felipe II y Battista Antonelli, su ingeniero, sobre las grandes obras que ejecutaron y lo mal premiados que por ellas fueron. Escritos en Madrid en 1822.* Madrid [Ed. facs. Madrid, 1983] Sobre Juan de Herrera ver págs. 3–75 y 113–167.

1882 Marín-Baldo, J. M. *Lo que dijo Juan de Herrera. Cuento original del autor.* Madrid: G. Juste.

1923 Anasagasti, T. «Juan de Herrera, reivindiquemos su fama», *Revista de Arquitectura* 50: 161–179.

1924 Gil Fillol, L. «Juan de Herrera, soldado y Arquitecto», *Revista de Arquitectura* 67: 305–309.

1936 Ruiz de Arcaute, A. *Juan de Herrera, Arquitecto de Felipe II.* Madrid: Espasa-Calpe.

1940–41 Gómez-Moreno Martínez, M. «Juan de Herrera y Francisco de Mora en Santa María de la Alhambra», *Archivo Español de Arte* 14: 5–18

1944 Lorente Junquera, M. «La Galería de Convalecientes., obra de Juan de Herrera», *Archivo Español de Arte* 63: 137–47.

López Serrano, M. *Trazas de Juan de Herrera y suus seguidores para el Monasterio de El Escorial.* Madrid: Patrimonio Nacional.

1945 Portabales Pichel A. *Los verdaderos artífices de El Escorial y el estilo indebidamente llamado herreriano.* Madrid: Gráfica Literaria.

1947 Chueca Goitia, F. *La Catedral de Valladolid.* Madrid: CSIC, Instituto Diego de Velázquez.

1948 Iñiguez Almech, F. «Juan de Herrera, arquitecto, matemático y filósofo», *Revista Nacional de Arquitectura* 81: 321–36.

1948–50 Rubio, L. «El Monasterio de El Escorial, sus arquitectos y artífices. Oservaciones a algunos libros recientes», *La Ciudad de Dios* 160 (1948): 1–60, 419–74; 161 (1949): 117–76; vol. 162 (1950): 91–122, 527–53.

1949 Cervera Vera, L. «Juan de Herrera y el aposento de Felipe II en Torrelodones», *La Ciudad de Dios* 160: 311–30.

Cervera Vera, L. «Juan de Herrera y su aposento en la Villa de El Escorial», *La Ciudad de Dios* 160: 527–55.

1950 Íñiguez Almech, F. «Juan de Herrera y las reformas del Madrid de Felipe II», *Revista de Archivos Bibliotecas y Museos de Madrid* 19: 3–108.

1952 Íñiguez Almech, F. *Casas y jardines de FelipeII.* Madrid: CSIC.

Portabales Pichel, A. *Maestros mayores arquitectos y aparejadores de El Escorial.* Madrid: Rollán.

1954 Cervera Vera, L. *Las Estampas y el Sumario de El Escorial por Juan de Herrera.* Madrid: Tecnos.

1963 AA.VV. *IV centenario de la fundación del Monasterio de San Lorenzo el Real. 1563–1963.* 2vols. Madrid.

Chueca Goitia, F. «Herrera y el herrerianismo», *Goya* 56–57: 98–115.

1965 Íñiguez Almech, F. *Las trazas del Monasterio de San Lorenzo de El Escorial.* Madrid: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

1966 Rodríguez Gutiérrez de Ceballos, A. «Juan de Herrera y los jesuitas», *Archivum Historicum Societatis Iesu* 35: 285–321.

1973 Marías Franco F. «Juan de Herrera y la obra urbana de Zocodover en Toledo», *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología (Valladolid)* 38: 173–88.

1976 Bustamante García, A. «En torno a Juan de Herrera y la Arquitectura», *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología (Valladolid)* 41: 227–50.

Simons, E. y R. Godoy. *Discurso del Sr. Juan de Herrera aposentador mayor de S.M. sobre la figura cúbica.* Madrid: Editora Nacional.

1977 Cervera Vera, L. *Inventario de los bienes de Juan de Herrera.* Madrid: Albatros.

1981 Cervera Vera, L. «Juan de Herrera diseña la Lonja de Sevilla», *Academia* 52: 161–84.

Cervera Vera, L. *Documentos biográficos de Juan de Herrera I (1572–1581).* Madrid: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

1983 Bustamante García, A. *La arquitectura clasicista del foco vallisoletano.* Valladolid: Universidad de Valladolid.

Kubler, G. *La obra de El Escorial.* Madrid: Alianza Editorial.

Moleón Gavilanes, P. «Las casas de oficios de El Escorial en seis planos inéditos de su arquitecto: Juan de Herrera», *Q. Revista del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos* 64: 12–27.

1983–87 Marías Franco, F. *La arquitectura del Renacimiento en Toledo.* 4 vols. Toledo.

1984 Rivera Blanco, J. *Juan Bautista de Toledo y Felipe II, la implantación del clasicismo en España.* Valladolid: Universidad de Valladolid.

1985 Cervera Vera, L. «Juan de Herrera diseña el puente sobre el río Guadarrama», *Anales del Instituto de Estudios Madrileños* 22: 65–79.

Cervera Vera, L. *Años del primer matrimonio de Juan de Herrera.* Valencia.

Wilkinson Zerner, C. «Proportion in practice: Juan de Herrera´s design for the façade of the basilica of the Escorial», *Art Bulletin* 67: 229–42.

1986 AA.VV. *Herrera y el clasicimo.* Valladolid. (Catálogo de la exposición.)

Bury J. B. «Las contribuciones de Juan de Herrera al proyecto de El Escorial», *Goya* 192: 330–5.

1987 AA.VV. *Real monasterio-palacio de El Escorial. Estudios inéditos en el IV centenario de la terminación de las obras.* Madrid.

Cervera Vera, L. *Documentos biográficos de Juan de Herrera II (1582–1596).* Madrid: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

1988 AA.VV. *Homenaje a Juan de Herrera.* Santander: Fundación Obra Pía de Juan de Herrera.

1989 Marías Franco, F. *El largo siglo XVI.* Madrid.

1992 AA.VV. *Juan de Herrera y su obra.* Camargo. (Catálogo de la Exposición.)

AA.VV. *Juan de Herrera y su influencia.* Camargo. (Actas del Simposio.)

1994 Bury, J. B. *Juan de Herrera y El Escorial.* Madrid: Patrimonio Nacional.

Bustamante García, A. *La octava maravilla del mundo.* Madrid: Alpuerto.

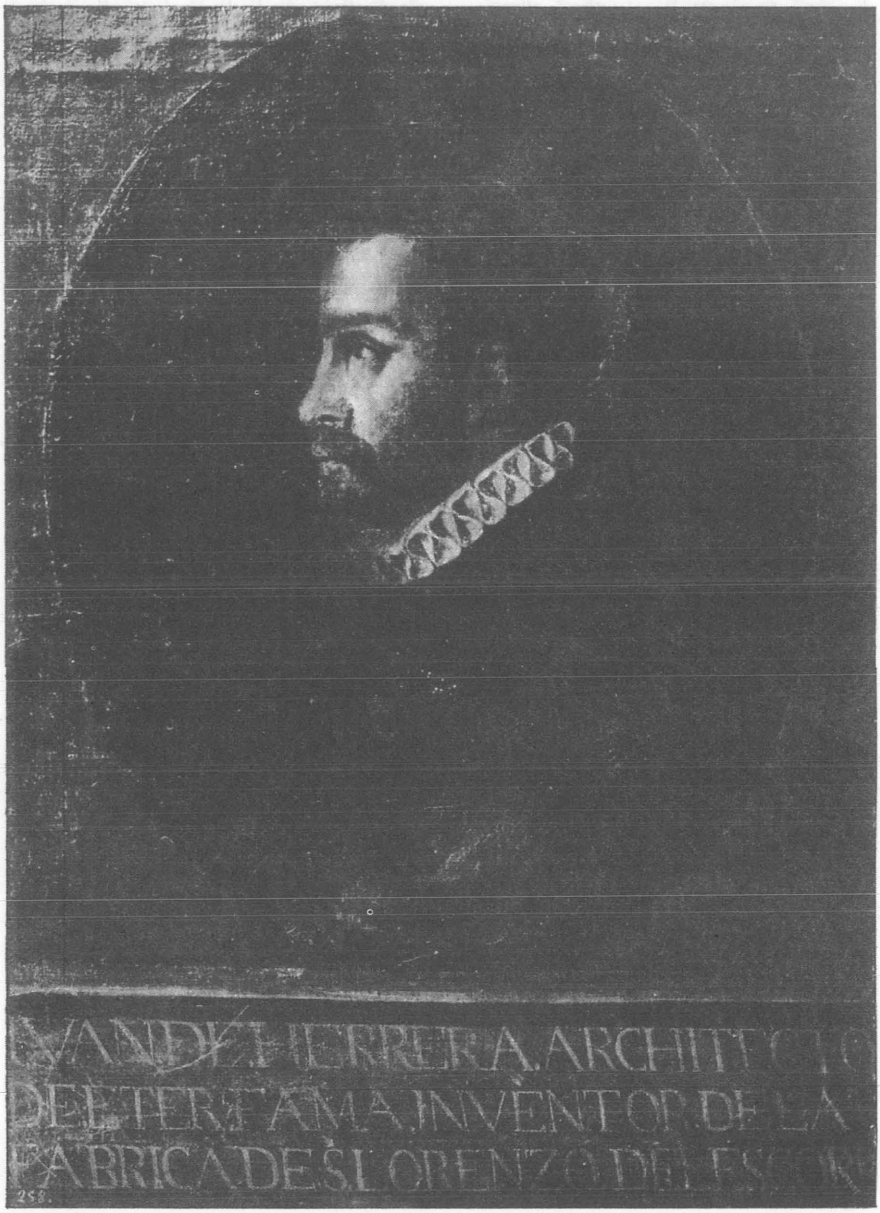
1996 Wilkinson Zerner C. *Juan de Herrera Arquitecto de Felipe II.* Madrid: Akal.

1997 AA.VV. *Juan de Herrera, arquitecto real.* Madrid: Lundwerg. (Catálogo de la Exposición.)

Nota del editor

El presente libro continúa la colección de «Monografías». La sugerencia de incluir este libro fue de D. Antonio Fernández Alba. D. Luis Ruiz de Arcaute Medina, hijo de D. Agustín Ruiz de Arcaute nos ha autorizado a realizar la presente edición y nos ha facilitado el acceso a sus cuadernos de apuntes, por lo que le estamos profundamente agradecidos. D. Alvaro Rodríguez Martín ha realizado la lista de ilustraciones, así como los índices topográfico y onomástico que figuran al final de la obra; agradecemos su interés y colaboración.

JUAN DE HERRERA



Juan de Herrera

Según original existente en la Biblioteca de El Escorial

JUAN DE HERRERA

ARQUITECTO DE FELIPE II

POR

AGUSTÍN RUIZ DE ARCAUTE

ARQUITECTO

Profesor repetidor de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid

Prólogo de

D. TEODORO DE ANASAGASTI

Catedrático de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid
Miembro de la Academia de Bellas Artes de San Fernando

MADRID
1936

PRÓLOGO

En la bruma matinal, al pie de la montaña, se atisba la cúpula del Monasterio. Interrumpimos la lectura del libro, la vista de las magníficas estampas, para escudriñar la lejanía. Ha sido una fortuna haber recibido este estudio magistral en momento y ambiente tan propicio.

Estamos en la estrada que desde la Corte conducía al pie de las obras, cerca del puente herreriano sobre el Guadarrama. Es ésta la atmósfera, el paisaje, las emanaciones y reverberaciones tan gratas al soberano y su arquitecto.

En las visitas periódicas, desde aquí, desde Galapagar, empezaría el rey a darse cuenta del adelanto y crecimiento de las fábricas. Discurriría sobre el procedimiento que se le proponía para acelerarlas; para que hubiese más orden y menos costa en la saca y asiento de los sillares, según las normas impuestas por Herrera, y que la magnitud y complexidad de los trabajos exigía. «Que no faltase cosa cierta con la que se pudiese dar mucha priesa.»

De noche, en el parpadeo de los puntos luminosos, que rodean al Monasterio, y en los de la ladera, conjeturamos los campamentos de laborantes, las canteras donde reposan mayorales, mozos, peones, destajeros y la carretería.

En la inmensidad de la bóveda tachonada están el astrolabio, la esfera armillar. Herrera, como costeño del Cantábrico, estaba imbuído por aficiones astronómicas, que tenían un ascendiente marinero. Esta inclinación se acrecentaba bajo este cielo, más límpida y rutilante con el recuerdo de los problemas que le plantearían sus conterráneos y los que surgirían en las travesías.

* * *

Herrera, maltratado por de fuera, no comprendido por estudiosos, no era figura atrayente hasta la llegada de este estudio analítico. Uno de nuestros primeros historiadores de la arquitectura le definía como «hombre de gustos y organización muy contrarios al sentimiento artístico; y, como tal fué el hombre, así fué su arquitectura: un silogismo en piedra».

Se ha esgrimido en contra del arquitecto montañés su condición de astrónomo, sobre todo la de matemático, para secar su arquitectura. Cuando, lejos de ser un mero repetidor de manoseados principios, se conciben con tanta galanura la ciencia matemática —dicen los modernos investigadores— hay que suponer, al lado de la inteligencia deductiva, la existencia de una genial, frondosa imaginación intuitiva de artista creador.

A tiempo llega la certera perspicacia, comprensión y amorosa rebusca de Ruiz de Arcaute para que se eleve y se nos muestre en toda su grandeza la ingente y compleja figura. Arquitecto dotado de exquisita sensibilidad artística, que supo imprimir a sus alzados la grandeza e inmutabilidad de las concepciones eternas.

Si fué una figura preeminente que se dedicó a múltiples disciplinas; si le atraían las matemáticas, filosofía, metalurgia, urbanismo, ingeniería hidráulica y militar; si llega a consejero áulico de la técnica nacional y compendio de la ciencia de la época, es porque, hasta en esto, sigue, por naturaleza e íntimo convencimiento, los preceptos vitruvianos con las excelsas cualidades de que debe estar rodeado el verdadero arquitecto.

Herrera, por inclinación, temperamento y cultura, es el cabal arquitecto clásico, parejo de las grandes figuras del Renacimiento italiano.

Si difícil es a todo arquitecto imponer un cambio de estilo o cualquier modificación que atente a las conveniencias de la época, asombra el esfuerzo que habrá tenido que desarrollar Herrera para imponer su austera modalidad, tan opuesta al sentido ornamental dominante, sin que le domeñasen las críticas, intrigas ni ambiciones que le acechaban.

En estas páginas y en los diseños que las acompañan, la mayoría más que calcados, sacados a luz, de obscuros diseños, por el autor, está la cabal demostración de la elevada alcurnia artística del gran tracista montañés.

Perennes e inmutables son sus grandísimas fábricas, obra de

todos los tiempos, que van sobrenadando modas y apreciaciones subjetivas. Cuantos más años pasan sobre ellas, mejor definen el acerbo nacional y los rasgos precisos de la raza. Son consubstanciales con la época y genuina expresión de su potencialidad y espíritu inmortal.

A los que están habituados a solazarse en accidentes, detalles y minúsculas producciones de la habilidad manual, se les escapan los efluvios más elevados, visión del ambiente y conjunto. Sin Herrera —esto basta para definir su rango artístico—, la raza dominadora no hubiese tenido su adecuada expresión arquitectónica, ni el ánima del rey se nos mostraría clarividente.

Con todo su clasicismo y pureza vitruviana, Herrera es muy nuestro al imprimir a sus alzados y plantas una modalidad tan nacional. En él perdura la raigambre y lo inmanente de la arquitectura que se van sucediendo en nuestro suelo desde los monumentos megalíticos.

* * *

El técnico que se precie no debe ser extraño a la organización del trabajo y máximo rendimiento de la mano de obra. Cuanto Herrera prescribe, la técnica moderna lo confirma en Taylor y sus continuadores.

Su austeridad tiene un fondo comprensivo y humanitario, concediendo días de asueto con percibo del sueldo íntegro, e indemnizaciones por los accidentes, «pues si el trabajador se descalabrase, se le abone la mitad del jornal mientras dure la enfermedad». Antecedente social que está bien se consigne en el libro como dato para los aficionados a bucear fuera de casa.

Se le creía tan ordenancista, frío y geométrico el arquitecto de Felipe II, que nuestro primer polígrafo le definió como *hombre de plomada y cartabón.*

Han sido precisos cerca de diez años pacientes para que, con este humilde, amoroso estudio, la claridad y exposición de doctrinas, tan elocuente en su documentación gráfica y veracidad documental, se haya ido restituyendo la verdad histórica.

Esta gran arquitectura, lejos de ser la batuda de un golpe de estado que autoritariamente se introduce a despecho de las tenden-

cias nacionales, preconice gustos e inclinaciones del avenir. Tres siglos después viven las formas herrerianas, no sólo en las grandilocuentes edificaciones, sino que perduran, hechas espíritu y forma carnal, en infinidad de iglesias, ermitas, casas, palacios, arquerías, plazas y altares. Y lo que tiene aún más significación en la arquitectura popular, tan del gusto de las gentes de los pueblos y anónimos artistas locales.

Con este libro se abre el cauce al visitar tantos pueblos, llevando en la mente sus atinadas deduciones y magníficos grabados a otros libros que forzosamente han de llegar a continuación, sobre los que dilatan por todos los ámbitos de la arquitectura americana y peninsular la hechura herreriana. Sería una fortuna que alguno viniese de la mano de Arcaute. Diríase que el mar cántabro, ante el que nace, vive y suspira don Juan, es el dilatado horizonte de la arquitectura del siglo XVI.

La región montañesa es un perenne canto arquitectónico a su hijo. Por todas partes, cuando no su obra, se topa la perseveración clasicista. Ello patentiza, al arraigar tales normas, que en la inmanencia de la tierra de Almamira había una selecta elegancia arquitectónica, a la que Herrera, producto autóctono, supo dar adecuada figuración, permanencia y fuerza racial.

Señalada inestimable merced es la que nos hace Ruiz de Arcaute completando la figura, que aun estaba por precisar, de uno de los más grandes cultivadores de la arquitectura, el más recio, indiscutiblemente, de los aborígenes.

Para que aun más pertenezca a nuestro patrimonio, contrista el ánimo el agotamiento de este gran hombre, dilapidado el patrimonio por sus viajes, afanes y estudios, cuando va perdiendo, como él confiesa, próximo a su fin, «las fuerzas y brío».

¡Qué diferencia con los arquitectos privados de papas y reyes de otros países, llenos de honores y riquezas. Herrera llama por dos veces, sin ser oído, a las puertas de la realeza. Quiere terminar sus días siendo guardador, alcaide de la obra de sus entusiasmos y amores. Algo como arquitecto conservador, diríamos hoy; y tampoco, para mayor amargura suya, lo consigue.

* * *

Es un gran diseñador Herrera, pues concibe con soltura. Lo demuestran las láminas de este libro feliz. Los dibujos que traza para el panteón de El Escorial (lámina XXVI) son dignos de figurar en la Galería *degli Uffizi,* de Florencia, al lado de íntimas manifestaciones de los mejores arquitectos italianos del Renacimiento.

En nuestro país, hasta que se empieza a formar la interesante colección de dibujos de la Academia de Bellas Artes de San Fernando, en Madrid, no llega a comprenderse el alcance que para la Historia del Arte tienen los balbuceos e intimidades del lápiz; siendo mayor su elocuencia que la de los dibujos solemnes y acabados, cuando se quieren definir personalidades.

Conocida es, para que aquí se repita, la odisea de los planos de El Escorial, que desaparecen cuando la desamortización, para, después de muchas vicisitudes, ser recuperados en París por don Alfonso de Borbón.

Cada momento el soberano exige un cambio, o que se concrete en líneas su deseo. No está, por lo tanto, desprovisto de fundamento el suponer que cuando para el cinerario conjunto, que tanto preocupa y afecta al rey, se le pueden mostrar unas líneas concebidas con premura, en cuestiones meramente arquitectónicas y constructivas, que habían de resolverse con celeridad, anduviese suelto, sin el cartabón y el compás, el lápiz del maestro.

Con el libro de Ruiz de Arcaute se ha acrecentado nuestra devota inclinación hacia el gran arquitecto cántabro. Si parece escrito de un tirón, habrá que hacer constar que ha requerido todo el esfuerzo, denuedo y devoción, innúmeros viajes y estudios al pie de los monumentos y afanosas horas en archivos.

En distintas ocasiones, durante el curso del trabajo, hemos podido darnos cuenta de la tenacidad en el esfuerzo, de la paciente rebusca de documentos y confrontación de diseños con las fábricas, de los aplanamientos y resurgir del entusiasmo ante felices hallazgos. Sólo un técnico del bagaje, competencia, práctica y devoción del autor ha podido dar cima a esta ardua empresa con envidiable resultado.

Cuando con tanta competencia, entusiasmo y penetración se realiza un trabajo de este alcance, hay que reconocer en el biografiado y autor una cantidad de coincidencias, identidad de conducta, ideales, sacrificios y pareceres, que no es difícil fijar en el parentesco y afinidad técnicos.

También es de justicia, con el tributo rendido al autor, agradecer a la Editorial Espasa-Calpe el gusto depurado, el homenaje que con esta selecta publicación contribuye, haciendo nuevo honor a su firma, a glorificar uno de los más excelsos períodos de la historia nacional.

TEODORO DE ANASAGASTI

Torrelodones, 24-V-1936.

INTRODUCCIÓN

Es el tiempo un factor esencial para el claro juicio de todo ingenio, y lo es, sin duda, en gran escala en el caso del arquitecto Juan de Herrera si consideramos que, fuera de apreciaciones particulares de los escritores de su época, entretenidos en exponer los sucesos y negocios de gobierno de tan dilatados dominios, acomodados a la manifestación jerárquica y religiosa del monarca, escatiman la mención de su figura.

Grande fué la fama que tuvo Herrera en vida, que abarca la segunda mitad del siglo XVI; mas consecutivos a su fin y muerte la de Felipe II y el traslado inmediato de la corte de Felipe III a Valladolid, pierde la Historia su recuerdo allí donde se quiebra la continuidad de hechos tan sonados en aquel siglo y donde, declinando la nación en sus valores activos, se da paso en el reinado de Felipe IV a un inusitado florecimiento de las Bellas Artes.

Oculto su nombre, aunque no sus enseñanzas, tras la firmeza y majestad de sus obras, que desafían al tiempo, vuelve a renacer su figura en los primeros años del siglo pasado; y en este corto tiempo, época similar a un renacimiento, la Academia de la Historia, considerando cuán preeminente era la figura de aquel ilustre varón del reino, acordó que su miembro, don Juan Agustín Ceán Bermúdez, escribiese su historia, que, breve, concisa y rica en documentos justificativos, apenas si se divulga por España.

Hechos notables en la evolución de los pueblos y causas inherentes a la naturaleza del hombre, propicio siempre a la conquista de nuevos ideales, produjeron en el siglo XV un rápido desenvolvimiento de sus energías, y con él adquirieron señalado relieve las artes, la filosofía y las letras.

El arte del Renacimiento, iniciado entonces en Italia bajo los auspicios de las reliquias de griegos y romanos, alcanza a España

entrado ya el siglo XVI. La diafanidad y poco artificio de sus iglesias góticas, con sus delgados y nervudos pilares, que sostienen bóvedas de crucería, con sus grandes y apuntados ventanales vidriados de colores, y sus esbeltas agujas sobresaliendo del tinglado de arbotantes y contrafuertes, manifestaban interior y exteriormente la magnitud y el carácter del espíritu religioso en la Edad Media.

Estos edificios, donde la abundancia del elemento ornamental y el desarrollo de su estructura alcanzan un límite, se abandonan paulatinamente para dar paso a un renacimiento de los estilos clásicos, adaptando sus órdenes, lógicamente, a las necesidades constructivas y decorativas que una concepción más amplia y elevada, refleja en forma de iglesias y palacios, el poderío y grandeza de papas y feudos reinantes. El problema era arduo; el concepto de forma arquitectónica, en sus cualidades de ordenación, mesura y decoro, aplicado a los templos y circos paganos, con el predominio de líneas horizontales, había que adaptarlo a las formas elevadas de naves y fachadas cristianas; difícil problema era pasar de la pesantez que reflejan los arcos triunfales de los Césares a la esbeltez y ligereza de las iglesias y palacios del Renacimiento; de la concepción de las catedrales medievales a la del atrevido domo.

Esta renovación, emprendida en Italia por los florentinos, cunde por los demás pueblos de Occidente, y España, cuyas relaciones con aquel país le permiten conocer las construcciones y desarrollo de las artes en él, adopta a principios de siglo las formas clásicas, componiendo un estilo propio de plateros, en el que la abundancia del adorno y el culto a la escultura quedaban supeditados a la ordenación y sencillez del grecorromano, que más tarde empieza a imperar y llega a su apogeo en la segunda mitad del siglo XVI con Juan de Herrera.

Herrera, de acomodada familia montañesa de la región de Trasmiera, ingenioso en el dibujo y trazas de arquitectura, aplicado en su juventud al estudio de la filosofía y las matemáticas, adquiere fama cuando, designado por Felipe II para proseguir la invención de El Escorial, de Juan Bautista de Toledo, acomete tamaña empresa modificando en su ordenación y distribución el proyecto de su maestro, y, venciendo dificultades de hábito inherentes a la organización y empleo de medios rutinarios, llega a realizarlo mediante una sistemática ordenación de cargos, a la que aporta poderosos medios mecánicos auxiliares de su invención.

De complejas dotes y vasta instrucción, sabe captarse la confianza de su maestro, Juan Bautista de Toledo, y contemporáneos, y aun la de Felipe II, con quien compartía en sus viajes y jornadas comunes aficiones a la filosofía y las artes, haciéndose acreedor, en el año 1579, al título de arquitecto y aposentador mayor de palacio; a partir de entonces, interviene en cuantas obras importantes se ejecutaban en el Reino, y se constituye en consejero leal y desinteresado para todas aquellas cuestiones de orden científico derivadas principalmente de los dominios del Nuevo Mundo.

Felipe II, que había heredado el gusto de sus antepasados y sus riquezas de arte, fiel a los consejos de su padre, el emperador, supo mantener y proteger durante su reinado la fe católica, baluarte de la unidad del Estado; creó para ello prebendas y beneficios eclesiásticos, fundando el famoso Monasterio de El Escorial, a la par que, sin olvidar las cargas que su gobierno le imponía, supo proteger la enseñanza y fundó, a persuasión de Herrera, la Academia de Matemáticas de Madrid.

Si prevalece la arquitectura como manifestación más patente de su talento, no es precisamente por constituir el ejercicio de esta profesión su único anhelo, sino porque al encontrarse en ella por circunstancias propicias en la vida, aplica arte e ingenio con tanta maestría como lo hiciera para otras artes liberales, dando prueba de su compleja capacidad con la invención de instrumentos de astronomía, con su acertada intervención en problemas de orden hidráulico o de usos industriales, o con el ejercicio del intelecto en cosas de filosofía.

Animados del deseo de dar a conocer tan relevante figura, hemos procurado investigar y analizar todo lo que nuestra limitada actividad nos ha permitido, y ayudados por la legendaria hospitalidad de archiveros y bibliotecarios, y por el noble desinterés de cuantas personas han apoyado nuestro propósito, pretendemos mostrar a los lectores la importancia que en el siglo XVI tuvo el famoso trasmierano.

De complejas dotes y vasta instrucción, sabe captarse la confianza de su maestro, Juan Bautista de Toledo, y contemporáneos, y aun la de Felipe II, con quien comparte en sus viajes y jornadas comunes aficiones a la filosofía y las artes, haciéndose acreedor, en el año 1579, al título de arquitecto y aposentador mayor de palacio; a partir de entonces, interviene en cuantas obras importantes se ejecutaban en el Reino, y se constituye en consejero leal y desinteresado para todas aquellas cuestiones de orden científico derivadas principalmente de los dominios del Nuevo Mundo.

Felipe II, que había heredado el gusto de sus antepasados y sus riquezas de arte, fiel a los consejos de su padre, el emperador, supo mantener y proteger durante su reinado la fe católica, baluarte de la unidad del Estado; creó para ello prebendas y beneficios eclesiásticos, fundando el famoso Monasterio de El Escorial, a la par que, sin olvidar las cargas que su gobierno le imponía, supo proteger la enseñanza y fundó, a persuasión de Herrera, la Academia de Matemáticas de Madrid.

Si prevalece la arquitectura como manifestación más patente de su talento, no es precisamente por constituir el ejercicio de esta profesión su único anhelo, sino porque al encontrarse en ella por circunstancias propicias en la vida, aplica arte e ingenio con tanta maestría como lo hiciera para otras artes liberales, dando prueba de su complejo capacidad con la invención de instrumentos de astronomía, con su acertada intervención en problemas de orden hidráulico o de usos industriales, o con el ejercicio del intelecto en cosas de filosofía.

Animados del deseo de dar a conocer tan relevante figura, hemos procurado investigar y analizar todo lo que nuestra limitada actividad nos ha permitido, y ayudados por la legendaria hospitalidad de archiveros y bibliotecarios, y por el noble desinterés de cuantas personas han apoyado nuestro propósito, pretendemos mostrar a los lectores la importancia que en el siglo XVI tuvo el famoso trasmierano.

CAPÍTULO I

Origen y primeros años de su vida.—Jornadas en Italia.—Acompaña a Carlos V en el retiro de Yuste.—Inventa un horno para obtención del cobre.—Dibuja en Alcalá de Henares las láminas de un libro de Astronomía de Alfonso el Sabio

Juan de Herrera nació el año 1530, en el lugar de Mobellán, pequeña aldea del concejo de Roiz, en el valle de Valdáliga, provincia de Santander; hijo de Pedro Gutiérrez de Herrera, de Maliaño, y de María Gutiérrez, de la Vega, vecinos y moradores en dicho concejo; nieto por línea de varón de Ruy Gutiérrez de Herrera, señor que fué de las casas de Herrera de Maliaño, como lo fueron sus antepasados desde tiempo inmemorial, hijodalgo notorio de solar conocido, y como tal, acreedor a las preeminencias y exenciones de aquel fuero. Por bienes vinculados poseía su abuelo la mansión solariega de Herrera, con dos hórreos y casa baja, huertas, frutales con un soto y monte delante de la casa y unas viñas, todo cercado a su alrededor, y en dicho lugar de Maliaño, en Camargo, Guarnizo y otros lugares y partes circunvecinos, más de 1.200 carros de heredad, prados, matas y otros bienes, juntamente con un molino de agua dulce; los dichos bienes valdrían unos 6.000 ducados. Poseían sus padres hacienda de mucha calidad en casas, herrerías, prados, huertas y montes, y en la montaña se tenía aquélla por casa antigua y de las más honradas de la tierra.

Estudió Humanidades y Filosofía en Valladolid, y a buen seguro este aventajado alumno, «sin haber aún bien entrado el uso de la razón, desamparando su casa y patria», partió para Barcelona en 1548, para unirse a la brillante comitiva que acompañaba al príncipe don Felipe en su viaje a Italia y la Baja Alemania, desde donde su padre, el emperador, adolecido de grave enfermedad, le había llamado para que los Estados de Flandes o Tierras Bajas le conocie-

ran y entendiesen por su sucesor y señor. Aunque se contaban muchos y principales señores de la nobleza y militares, no eran de menor consideración los señalados varones que en su séquito venían, excelentes cada uno en su facultad y personas por su ingenio, letras y habilidad celebrados.

Embarcados gente, pertrechos y haciendas, en 58 galeras, partió la armada en los primeros días de noviembre para Génova, y paseando en triunfo por aquellos Estados, entraron en Bruselas en abril del año siguiente. Dedicóse Herrera en esta ciudad al estudio de las Ciencias, volviendo a España con el príncipe mediado julio de 1551, por no tener edad aún de poder servir en las cosas de la milicia, a las que se sentía inclinado. Sentó plaza en el año de 1553 y partió para Italia en la compañía del capitán Medinilla, siendo nombrado, por su comportamiento y asistencia, arcabucero de a caballo de la guarda del general don Fernando de Gonzaga, a quien sirvió en todas las jornadas del Piamonte, llevándole a Flandes consigo, donde asistió en toda la jornada del Rentin, quedando, a persuasión de sus amigos, en la guarda del emperador, manteniéndose fiel a sus servicios aun después de su vuelta a España, junto con otros servidores, entre los que se hallaba el famoso inventor de artificios, Juanelo Turriano, y pese a las malas condiciones que hubieron de soportar en el estrecho recinto del Monasterio de Yuste, hasta que, fallecido el emperador, abandonó aquel lugar y se trasladó a Madrid.

Dos hechos se señalan en su vida desde esta fecha hasta el año de 1563, en el que, iniciado en las cosas de arquitectura, Su Majestad le hizo merced de 100 ducados de entretenimiento porque anduviese en compañía de Juan Bautista de Toledo, maestro mayor del rey. Es uno la invención de un horno especial para beneficiar el cobre de los sulfuros de este metal, que, en grandes yacimientos, existían en el continente conquistado, tema que impulsó a muchos intentos, hasta que, a fines de aquel siglo, estableció su más cierto fundamento el célebre metalurgista Alonso Alvarez de Barba. Este invento, como resultado de un espíritu de aplicación, no constituía para él novedad en la materia: aun se conserva en el término de Mobellán, junto al lugar de su nacimiento, el edificio de una vasta y grande herrería, con vestigios de su cauce, que su padre poseía, y donde explotaba la fundición y labra del hierro, medio de subsistencia de aquellos pueblos de la costa

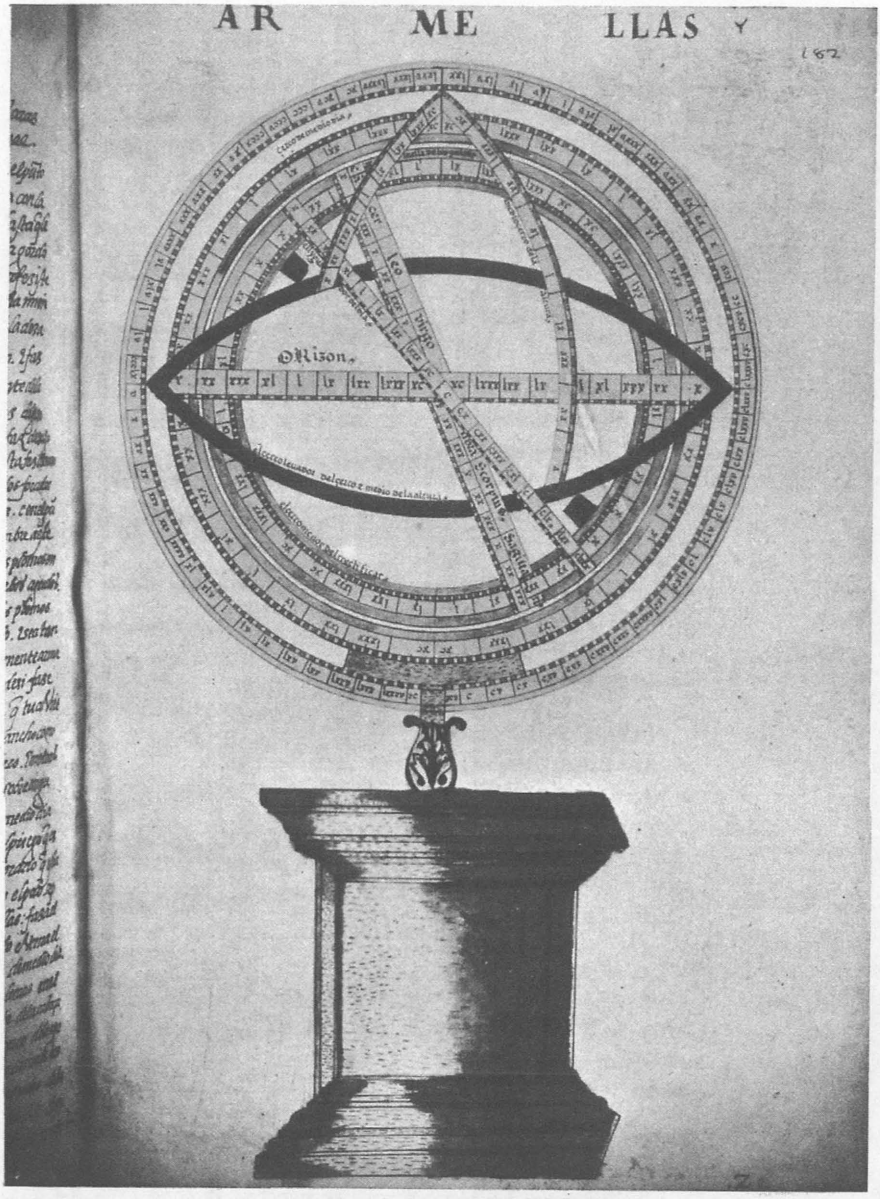
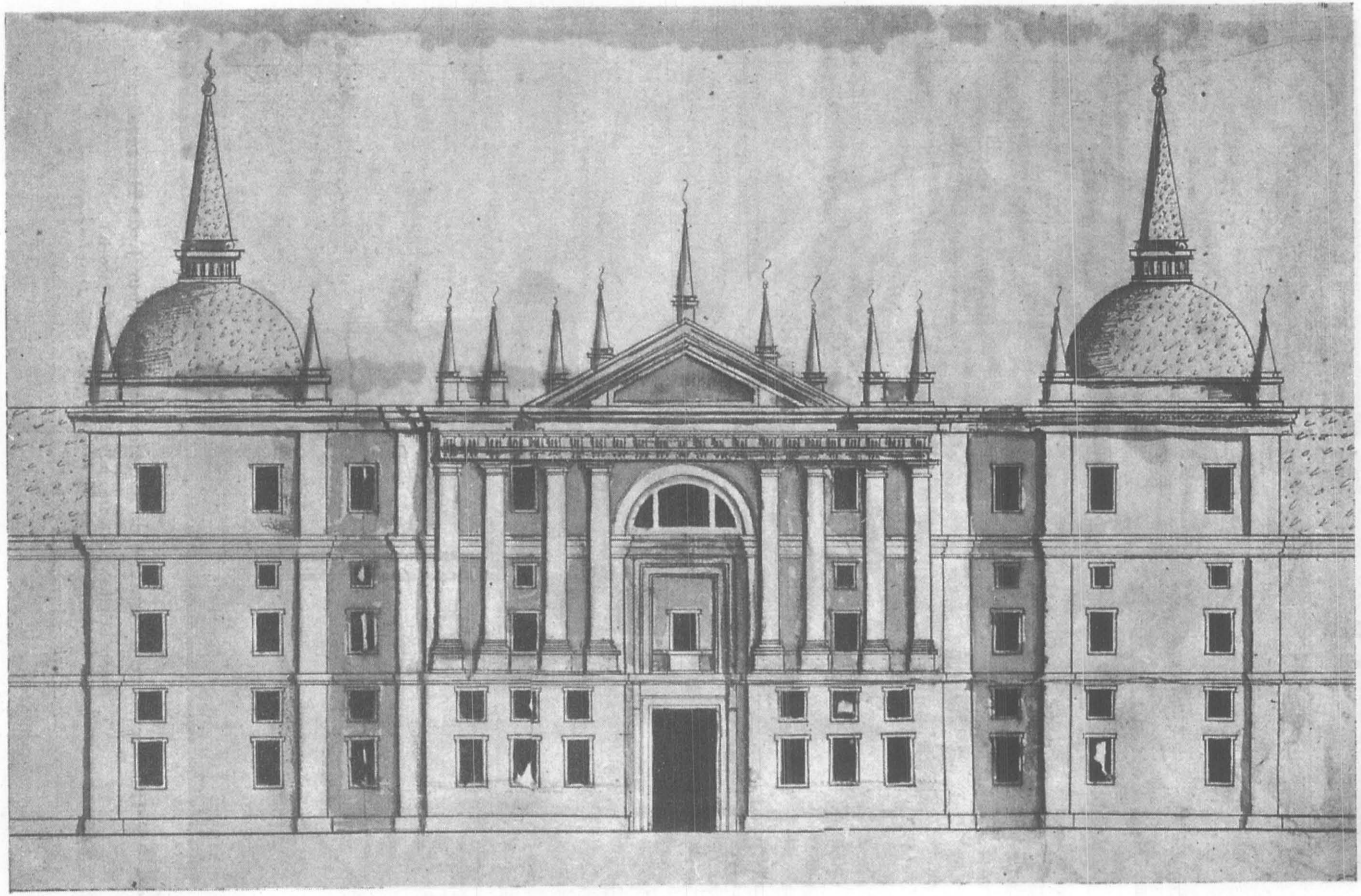


Ilustración de un tratado de astronomía hecha por J. de Herrera

Según original existente en la Biblioteca de El Escorial



Proyecto de fachada para el Monasterio de El Escorial

Según un plano original de la época

cantábrica, que, favorecidos sus valles por abundante agua, combustible y mineral en sus proximidades, eran objeto de explotación y constituían, por su amplio gobierno, grandes empresas.

Dice así el privilegio de su invención, dado en Aranjuez a 6 de octubre de 1560:

El Rey: Por cuanto por parte de vos Juan de Herrera nos ha sido hecha relación que en la Isla Española y en otras partes de las nuestras Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano hay muchos mineros de cobre así descubiertos como por descubrir y que por ser los dichos metales de cobre agros por el mucho azufre que tienen no se pueden cuajar ni labrar ni hasta ahora se ha hallado persona que lo sepa labrar ni beneficiar, y que por esta razón los dichos mineros y metales de cobre se están perdidos sin poderse aprovechar de ellos e que agora vos habéis experimentado muchas veces los dichos metales y los hacéis dulces para que se puedan labrar, y daréis la orden como los dichos metales de cobre se puedan cuajar y adulzar y labrar y beneficiar tan bien como los otros metales que son dulces y blandos y se labran comunmente y se pueda hacer de ello todas las cosas que quisieren. Suplicándome os diese licencia para que por veinte años vos o las personas que vuestro poder hubieren y maestros que en ello pusiéredes y otros oficiales..... pudiesen fundir, labrar y adulzar los dichos metales de cobre..... y que sacadas las costas que en ello hiciéredes nos serviríades con la cuarta parte en pasta..... y daros licencia para hacer todas las caserías, hornos e otras cosas que fuere menester y cortar leña para ello. E yo acatando lo susodicho e por vos hacer merced por la presente sin perjuicio de la merced que tenemos hecha a Baltasar García..... damos licencia y facultad al dicho Juan de Herrera para que por tiempo de quince años primeros siguientes que corran y se cuenten desde el día de la fecha..... podáis labrar minas de cobre que no se pudieren labrar por ser los metales agros así en la dicha Isla Española como en la Nueva España y en las otras Islas de las nuestras Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano y que hayáis y gocéis del provecho que de los dichos metales se sacare con tanto que del metal que afináredes y pusiéredes a punto para se poder labrar acudáis a Nos o a nuestros oficiales que hubiere en la Isla o provincia donde se sacare con la cuarta parte sin costa alguna..... y para el dicho efecto podáis hacer todas las casas, hornos y otras cosas que fueren necesarias. . . . . .

. . . . . .

Yo el Rey. — Por mandado de S. M. Juan Vázquez

(Archivo Histórico Nacional. — Sección de Códices y Cartularios.)

Otro de los hechos fué que Honorato Juan, hombre notable en variedad de lenguas y buenas letras, profesor del príncipe Carlos, y a quien Herrera conoció en su viaje a Flandes, le encargase de diseñar las figuras geométricas de un libro de astronomía que había

pertenecido a Alfonso *el Sabio,* y que se hallaba en las Escuelas Mayores de Alcalá de Henares, para la copia que de éste se hacía para el príncipe, por tener entendido ser muy principal en aquella ciencia. Acabóse de trasladar en 1562, y de las figuras, coloreadas algunas y hechas todas con suma habilidad, reproducimos la última del *Libro de las Armellas.*

CAPÍTULO II

El Renacimiento en general y su desarrollo en España.—Gaspar de Vega al servicio de Felipe II

La arquitectura en España se acerca al gusto grecorromano cuando terciaba el siglo XVI, pese a los esfuerzos de algunos maestros por conservar el gusto bárbaro, del cual son ejemplares postreros la catedral de Salamanca (1512) y la de Segovia (1525). Los italianos, que no habían podido aclimatar en su país el gótico, iniciaban un siglo antes la aplicación de los conocimientos y arte de los clásicos a sus obras mediante la introducción de su ornato en edificios aun de concepción medieval, respondiendo con ello a una evolución natural del arte, cuyas primeras manifestaciones habían de ser un tanto superficiales o de imitación, creando el estilo llamado Cinquecento, de la misma manera que más tarde, en España, y con un carácter matizado unas veces por la influencia mudéjar, otras por la florentina, se producían los bellos ejemplares del estilo plateresco.

Culmina en Italia la obra renacentista con la construcción de la basílica de San Pedro, que proyecta e inicia Bramante, ingenioso arquitecto y gran decorador, educado en las obras del florentino Alberti: abandona las formas decorativas y acomete la resolución de grandes problemas constructivos, amparándose en la simplicidad del arte clásico, según lo hicieron luego San Gallo y Miguel Ángel. Se presenta como carácter de estos monumentos religiosos las iglesias de tipo central; entre ellas anotamos la Madona de San Biagio, en Montepulciano, obra de Antonio de San Gallo, modelo de severidad y proporciones, con cuya expresión y disposición de órdenes guarda puntos de contacto el arte de Juan de Herrera.

Semejante reforma corre parejas con la de palacios y edificios públicos, cuya manera, cerrada y conventual, herencia de castillos y fortalezas, es conservada por los plateresco en España, y se destierra paulatinamente para ser substituída por formas más abiertas impuestas por necesidad en armonía con la vida intensa y de relación en el orden civil, cuya ley mecánica, prescrita en los libros de Vitruvio, se manifiesta por la diáfana y adecuada partición de salones, vestíbulos, atrios, galerías, etc.; la arquitectura del siglo XVI, o apogeo del Renacimiento, no es imitación de la de los clásicos; es una prosecución y una mejora, que admite como elementos básicos aquellos que instituyen ley de simetría y ordenación en las masas, y desarrolla en toda su amplitud los problemas constructivos derivados del empleo de las bóvedas de cañón y esféricas.

El enorme impulso de las artes y ciencias, y el desarrollo que adquiría la arquitectura en unas y en otras naciones, hace partícipes a reyes y gobernantes de tan elevadas aficiones. Carlos V, a su llegada a España, encarga, en 1526, a su arquitecto Pedro Machuca, educado en Italia, la construcción de un palacio, junto a los alcázares de la Alhambra, para residencia real, ya que el árabe, construído a la usanza mora, no reunía condiciones adecuadas de habitabilidad; un basamento almohadillado, a la manera toscana, sostiene un orden de pilastras jónicas simétrica y repetidamente colocadas, con dos portadas magníficas en las fachadas poniente y mediodía, a cuya ordenación responde un patio circular, netamente clásico; y aunque las figuras, medallones y relieves son reflejo del gusto de la época, responden al decoro de tan hermoso palacio, sin menoscabo en sus proporciones, en contraposición con el plateresco, cuya escultura borra o disimula la carencia de aquéllas.

Alonso de Covarrubias y Luis de Vega son nombrados por el emperador para convertir en palacios, en armonía con su dignidad, las antiguas fortalezas medievales de Toledo y Madrid; y al contratar las obras de los pórticos y corredores del primero con el artífice palentino Villalpando, pone éste cátedra de antigüedad en la magnífica escalera, y traduce, en 1565, del toscano los libros III y IV de Sebastián Serlio, obra que difunde el arte romano en multitud de ediciones; hasta entonces no se había publicado en España más que las *Medidas del Romano,* de Diego de Sa-

gredo, obra de buena letra, pero de figuras plateresca. Estas, entre otras obras, y el hospital que el montañés Bustamente traza y construye en las afueras de Toledo, destierran el plateresco y preparan al Renacimiento su apogeo con Juan Bautista de Toledo y Juan de Herrera.

Al abandonar Carlos V España y dirigirse a sus dominios de la Baja Alemania, dejó el cuidado de proseguirlas a su hijo Felipe, quien mantuvo relación constante con los maestros encargados de ellas, y aunque por su condición se ausentase del Reino, como lo hizo al dirigirse a Flandes e Inglaterra, la correspondencia con ellos era constante y llena de instrucciones. Actuaban por entonces de maestros mayores Luis y Gaspar de Vega, que diseñaban, en 1552, el palacio de Balsaín y proyectaban, en 1556, las caballerizas reales frente al nuevo alcázar madrileño; se hace acompañar Felipe II de este último en su viaje a Inglaterra, para que conociera ciertas maneras que en el extranjero se producían y podían tener aplicación en las obras de España; y le encargó que a su vuelta le diera noticias de los palacios y edificios notables que viese, y una relación del estado en que se encontraban las obras reales en curso, para cuya prosecución llevaba ciertas instrucciones acordadas con el rey.

Contesta Gaspar de Vega enviando un memorial de cada una de aquéllas en particular, juntamente con una memoria crítica de los edificios franceses, que, por juzgarla interesante, la transcribimos, y es del tenor siguiente:

S. C. R. Mt

Por este memorial daré cuenta a V. Mt de los edificios que en el camino vi y en el estado en que están todas estas obras destas casas de Vra Mt.

Yo estuve en la casa de Bosn en Flandes medio día y yo prometo a V. Mt que es un pedazo de edificio el mejor tratado i labrado que yo acá ni allá hasta agora e visto.

En Francia vine a París que hasta allí no vi nada de que poder dar cuenta a V. Mt y allí vi la casa que llaman de Lovre ques del Rey; es una casa del tiempo viejo y está muy bien asentada sobre aquella ribera y en ella sestá acabando un quarto que es un muy buen edificio todo de piedra blanca y costosamente labrado de buena arquitectura y mucha ymagineria y talla por las partes de fuera. Avía en el dentro del quarto dos salas, una alta y otra baxa, y al un lado tres quadras y encima en lo alto una galería para damas a manera de dormitorios de frayles con celdas a las dos partes con callejón en medio. Ay también en este quarto una esca-

lera de dos tiros costosamente labrada de tallas; eran muy largos los tiros y no muy llanos, que a mi parecer no era buena, y este quarto tienen entre los oficiales por el mejor hedeficio de Francia. En ver esta casa y en París me detuve un día y aunque fué poco tiempo para ver tan gran población, no vi por él edificios de calidad ni en la vista del ay que ver más de la grandeza; ándanle fortificando que si lo acaban por el gran cercuyto que tiene será una gran cosa.

Desde París fuí a San Germán, ques una aldea donde ay una casa ques un grande edeficio; no vi en él qué poder dezir porque la traza ni hornato no me contentó, solamente los terrados y tejados de toda la casa me contentaron mucho, que son todos de piedra blanca y están sobre bóvedas de ladrillo, ques harto buena cosa; ay un buen parque y mucha caza en esta casa.

En el camino de San Germán pasé por la casa de Madrid; no entré dentro porque no hallé a nadie en ella; vila por de fuera y en la manera de los cubos y torres retira un poco por de fuera al quarto del campo de la casa de V. Mt de Madrid; el edificio es todo de ladrillo por de fuera; tiene un gran parque y pasa cerca una buena rribera.

Desde San Germán volví a París y fuí a Fontaneblo y no me pareció tan gran cosa como tiene la fama; él es grande edeficio y ay en él cosas muy rricas de pinturas y tallas, especialmente dos galerías que tiene que una es más grande que la grande de Londres; ésta andavan acabando de pintar de muy buenas pinturas y mucha talla, y aun ques todo de yeso ay dos aposentos todos pintados y labrados como las galerías; son edeficios más fanfarrones que provechosos. No ay escalera buena en toda la casa, y todo él es edeficio desbaratado; no me contentó el hornato ni apariencia de fuera; es edeficio para ver solamente aquellos aposentos por de dentro; tiene buenas fuentes y questas y gran parque y gran cercuyto de monte; dizen que en él ay mucha caza. En ninguna destas casas no vi las cuernas; creo, según me dijeron, que las tienen en Ambuesa, donde estava el Rey cuando yo pasé; no fuí allá por la falta de cavallos que avia por lo mucho que corren siempre los gentiles hombres yendo y viniendo a la corte.

Vistas estas casas que son las mejores de todo lo que ay en Francia, yo tomé mi viaje derecho para España, y en todo el camino no vi cosa que poder dezir a Vra Mt porque quien viene de Flandes no me parece que ay que dezir de los pueblos, y aunque ay en el camino algunos muy buenos, pero todo lo lleva la policía de Flandes.

. . . . . .

(Nota de mano de Felipe II): Que hizo bien en escribirme todo esto y así lo hiciera en verlas más particularmente y la de Xanburg que dexo que dicen ques la mejor como lo dirá allá el Marqués de Cortés que la vió.

(Archivo de Simancas. — O. y B. — Segovia.)

En cuanto al estado de las obras reales, señala Gaspar de Vega a continuación las particularidades tocantes a las del Bosque, Alcázar de Madrid, casa del Pardo y Alcázar de Toledo, cuyo patio, ya construído, le merece toda alabanza, «creo ques la mejor cosa de todo lo que se sabe y que mayor contentamiento da, tanto

que viéndolo desace todas estotras obras». Hace igualmente memoria de las reformas de la fortaleza de Segovia y de la casa de Aceca, así como del trazado de calles y plantaciones hechas en Aranjuez, lugar que elogia con estas palabras: «... estoy muy contento de siempre aver dicho que no ay otro Aranjuez en el mundo, ni otro bosque de Segovia, porque todos los bosques que por allá he visto parecen cosa de representación para con estos».

A todas y cada una de estas referencias contesta, al margen del memorial, Felipe II con breves palabras que traducen su interés por estos asuntos, y se manifiesta, por otra parte, su afición en la adquisición de estampas y grabados de arquitectura, hechos en Europa, de cuyos libros se conservan en El Escorial curiosos ejemplares.

CAPÍTULO III

Origen del Monasterio de El Escorial.—Herrera al servicio del arquitecto J. B. de Toledo.—Ampliación del programa de servicios del Monasterio e intervención notable de Herrera en las obras al fallecimiento de su maestro

Carlos V, en su testamento del año 1554 y en el codicilo que otorgó en el retiro de Yuste, dejaba en la voluntad y manos de su hijo todo lo tocante a su sepultura y la de la emperatriz, su mujer; tratando sobre este negocio en aquel monasterio, dijo —según refiere fray Juan de la Cruz— que holgara en gran manera pudiera ser en Granada en compañía de tan grandes y gloriosos abuelos, pero que habiendo considerado que por razón y orden de naturaleza no les podía ni debía preceder, pues en cierta manera sería desacato, y que por otra parte si se dejaba preceder de ellos, haría notorio agravio en su dignidad imperial, acordó remitir a la majestad del rey su hijo la deliberación sobre este particular, para que lo mirase y lo hiciese enterrar dónde y cómo le pareciese (1).

Felipe II, a su vuelta a España, se preocupa de cumplir este deseo. Pompeo Leoni, el escultor, que estaba a su servicio y bajo su protección, se hallaba por entonces en Roma, donde proyectaba, con la ayuda de Miguel Ángel, una tumba al marqués de Marignan, que S. S. le había encargado; y conociendo la admiración que por tan grande maestro tenía Felipe II, no duda en exponer a éste, por mediación del obispo de Arras, lo acertado que sería el que aquel famoso escultor y pintor proyectase una tumba para el emperador.

No se resolvió el rey a ello, pensando que daría más provecho

---

(1) (Documentos para la Historia del Monasterio de San Lorenzo el Real de El Escorial.—*Zarco Cuevas*).

a su nombre y descendencia edificar alguna obra memorable, como entre sus cuidados lo habían tenido otros príncipes, y que más importante que ninguna sería una fundación real y dotación, donde se enterrase al emperador, su padre, pudiendo tomar de las capillas reales de Toledo, Sevilla y Granada lo que a su ordenación conviniese; mas dada su mística y austera condición, ocurriósele incorporar a ella su habitación, alternando con los servicios del culto los de la Corte, quizá, por la condición inseparable en su más alta jerarquía, del derecho de gobernante y del poder representativo de una sociedad formada bajo la unión de la religión.

No conocemos las razones que asistieran a Felipe II en esta ocasión para prescindir del concurso de sus habituales maestros en el proyecto así ideado; es lo más probable que la magnitud de la obra inclinase al monarca, aficionado a las artes, a recabar el concurso de artistas experimentados en las corrientes más modernas de la arquitectura, no dudando en llamar de Italia a Juan Bautista de Toledo, buen arquitecto, aunque de maneras toscas, filósofo y matemático, que había trabajado en la basílica de San Pedro, en Roma, y se hallaba a la sazón en Nápoles, al servicio de don Pedro de Toledo, como director de las obras reales.

Trasladado a Madrid en 1559, con la corta asignación de 220 ducados, se encargó de la reconstrucción del castillo de Aceca, con sus caballerizas y casa de oficios, de las trazas y diseños para la prosecución del monasterio de las Descalzas y de la reedificación del palacio de Aranjuez, hasta que, en 1561, le mandó el rey buscase sitio conveniente para asiento de aquella fundación que ideaba, dándole la cooperación de hombres sabios y experimentados en el arte de edificar, que tras de no pocos exámenes y andanzas, vinieron a elegir un lugar un tanto llano, aunque poco extenso, en la raíz de los montes Carpetanos, junto a una pequeña aldea apenas conocida, denominada El Escurial.

Al propio tiempo reuníanse en capítulo los monjes de San Jerónimo, en el monasterio de Lupiana, acordando recibir de Felipe II el que se había determinado edificar, y designando de entre los frailes los más aptos para que, con J. B. de Toledo, viesen el lugar y, considerando sus buenas partes, lo aprobasen.

Hechas las trazas generales, se desmontaba el lugar y se quitaba la jara de aquel contorno, dándose las primeras disposiciones para la compra de casa, provisión de oficiales y gente, avitua-

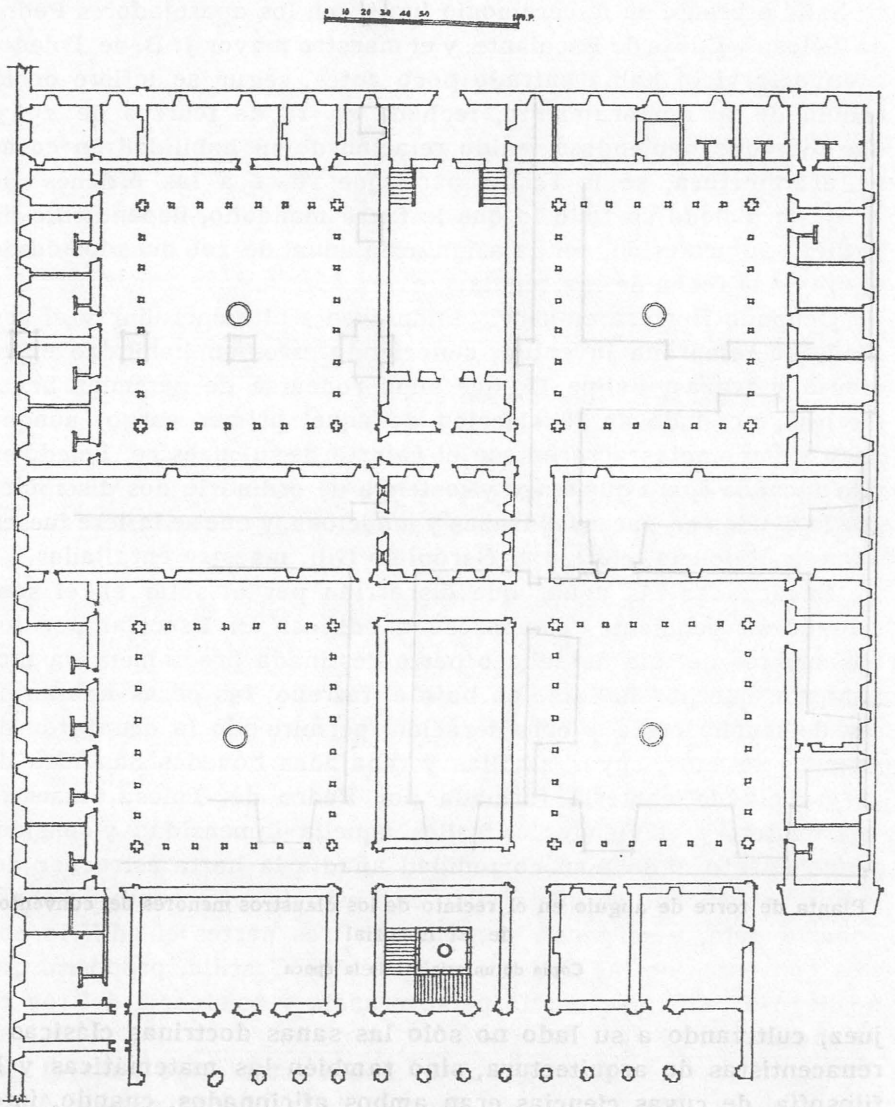
llamiento, disposición de hornos, transportes, etc., con objeto de dar principio a la obra. En 23 de abril de 1563 se colocaba la primera piedra, escrita con las inscripciones de rigor, en letra gótica, de mano de Juan de Herrera, que contaba ya algunos años, y que se halló presente en la ceremonia junto con los aparejadores Pedro de Tolosa y Lucas de Escalante, y el maestro mayor J. B. de Toledo, a cuyo servicio había entrado poco antes, según se infiere de la cédula de su nombramiento, fechada en 18 de febrero de 1563, que dice que habiéndose tenido relación de su habilidad en cosas de arquitectura, se le recibe para que sirva a las órdenes de J. B. de Toledo en todo lo que le fuere mandado, dependiente de la dicha su profesión, con la asignación anual de 100 ducados desde el día de la fecha de esa cédula.

Ocupado Herrera en servir asiduamente al emperador y al rey desde su temprana juventud, conociendo éstos su habilidad en el dibujo y trazas, Felipe II, que supo rodearse de personas beneméritas, no dudó en la elección de aquel primer cargo, aunque poco tiempo antes acrecentase el salario de su maestro Toledo en 200 ducados «para que tenga y sostenga de ordinario dos discípulos que le ayuden en hacer las trazas y modelos», y que se infiere fuesen Juan de Valencia, clérigo, y Gerónimo Gili, maestro entallador.

Encauzadas las aguas que discurrían por el solar en el sentido de su pendiente, comenzóse a edificar El Escorial por los basamentos del ala derecha o parte destinada propiamente a monasterio, que por hallarse en bajo el terreno, las obras habían de ser de mucha costa y consideración, permitiendo la ocupación de grandes sótanos, cuyas amplias y rebajadas bóvedas dan idea de la escuela de cantería formada por Pedro de Tolosa, maestro aparejador; y en viendo los frailes aquella inmensidad y considerando cuanto daño a su comodidad añadía la harta estrechez del cobijo provisional en que vivían, casi estuvieron a punto de abandonarlo todo, y se pensó en poner en tres partes el edificio con tres conventos de las Órdenes militares de Castilla, propósito que no llegó a realizarse por la perseverancia y asistencia del rey en su abono.

Según las normas que Toledo había establecido para el gobierno de las obras cuando se encargó de las del palacio de Aranjuez, se publicó una Instrucción para las del monasterio en 10 de agosto de este año 63, tocantes a la administración, provisión de

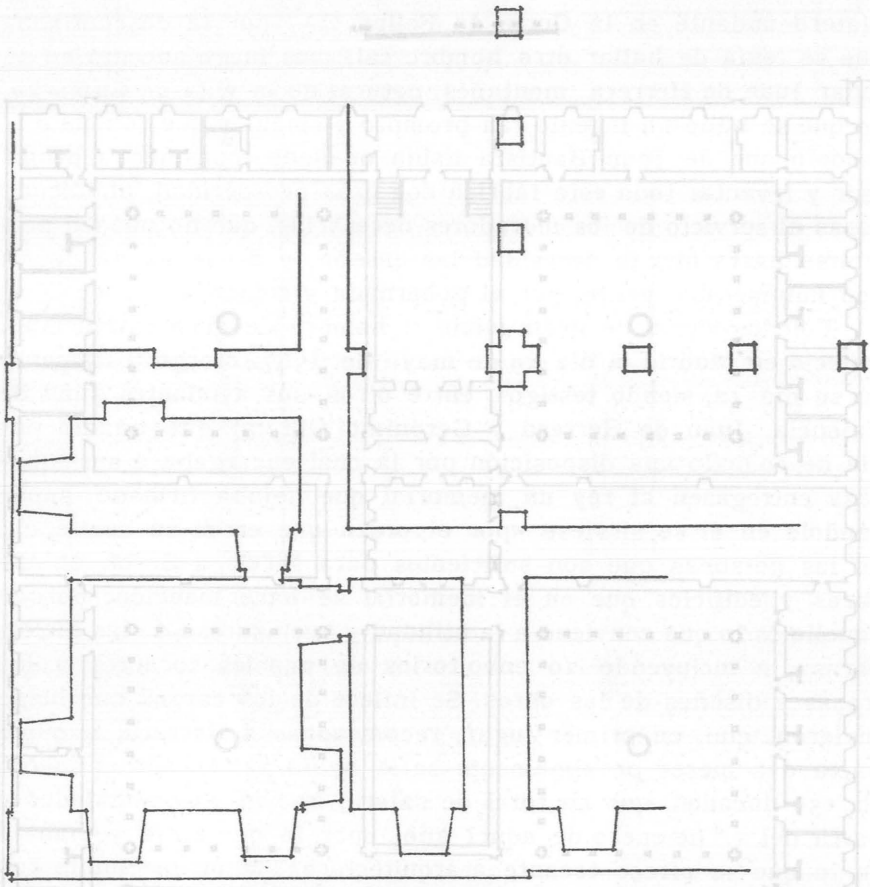
del maestro mayor, y de acuerdo y concierto con la Congregación, so pretexto de que el dicho monasterio se hacía para su vivienda. sobrestantes, aparejadores y maestros oficiales bajo las órdenes



Planta de los claustros menores del convento de El Escorial

Copia de un original de la época

Ayudaba Herrera a su maestro en la confección de trazas y le acompañaba a todas sus obras: El Escorial, Aceca, Bosque de Segovia, alcázar de Madrid, casas del Pardo y del Campo y Aran-



Planta de torre de ángulo en el recinto de los claustros menores del convento de El Escorial

Copia de un original de la época

juez, cultivando a su lado no sólo las sanas doctrinas clásicas y renacentistas de arquitectura, sino también las matemáticas y la filosofía, de cuyas ciencias eran ambos aficionados, cuando, ínterin se elevaba la montea del monasterio para procurar más pronta y cómoda habitación a los frailes, labor que alcanzaba por enton-

ces hasta un primer orden de ventanas en los claustros menores, se planteó un cambio de consideración en el programa general de la obra, y al poco tiempo acaecía la muerte de J. B. de Toledo. «... causó su muerte mucha tristeza y comfusión —escribe Arfe, platero andante en la Corte de Felipe II— por la desconfianza que se tenía de hallar otro hombre tal, mas luego sucedió en su lugar Juan de Herrera, montañés, natural de la villa de Camargo, en que se halló un ingenio tan prompto y singular que tomando el modelo que de Juan Bautista había quedado, comenzó a proseguir y levantar toda esta fábrica con gran prosperidad, añadiendo cosas al servicio de los moradores necesarias, que no pueden percibirse hasta que la necesidad las enseña, y así le va dando fin con innumerable gente, por él gobernada y regida.»

Toledo, varón de gran juicio y hombre de gran instrucción, falleció en Madrid el día 19 de mayo de 1567; otorgó testamento en su día 12, siendo testigos, entre otros, sus ayudantes Juan de Valencia, Juan de Herrera y Gerónimo Gili, al que añadió por vía de codicilo una disposición por la cual encargaba a sus albaceas entregasen al rey un memorial que dejaba firmado, suplicándole en él se sirviese «por el orden que en él se contiene... de las personas que son suficientes para servir a S. M. en las obras y edificios que en el memorial se hace mención, porque aquello es lo que conviene a la utilidad y buen suceso de las dichas obras», e incluyendo 10 envoltorios de papeles tocantes a las trazas y diseños de las obras. Se infiere de los cargos que luego tuvieron, que, en primer lugar, recomendase a Herrera, a quien hacía dos meses próximamente se le había aumentado el sueldo en 150 ducados, que en total de salario hacían 250, señalados a partir del 1.° de enero de aquel año, «por lo que sirve y trabaja en lo que se ofrece tocante a arquitectura», labor que suplió con aplauso durante la enfermedad de su maestro.

El programa bajo cuyo fundamento se había trazado este edificio se consideraba, sin duda, poco cumplido en cuanto a la dignidad y magnificencia pretendidas. Si conforme a la primera fundación y dotación del monasterio, el número de frailes debía ser de 50, determinaba Felipe II en una carta de dotación y fundación fechada en 22 de abril de este año 67, que dicho número se elevase a 100, instituyendo un colegio de la Orden con su cuar-

to y claustro aparte, en el que se leyesen Artes y Teología, y además de esto, creaba un seminario para niños y muchachos en número de 30; aunque esta carta sólo incumbía al servicio religioso, corre parejas con él el de la Casa y Corte, y oficios anejos a ambos, en cuyo programa, cumplido años después, no deja de reflejarse, aunque con carácter consecuente a los medios, lo preceptuado por el maestro romano en su libro X: «Si han de ser morada de gobernantes o personas ilustres, que ejerciendo honores y cargos públicos deben gobernar los ciudadanos, se harán vestíbulos regios, atrios magníficos y dilatados peristilos, parques y jardines y anchos paseos, ejecutado todo con majestad y grandeza, tendrá también bibliotecas y galería de pinturas y basílicas no inferiores a las públicas; que en sus casas se tienen consejos públicos, juicios particulares y otras determinaciones.»

El proyecto y modelo de Juan Bautista de Toledo se asentaba sobre un gran cuadrángulo orientado de Este a Oeste, con una ligera declinación. Dividía dicho cuadrángulo en tres partes o fajas, según el eje de orientación; la central, destinada a basílica en su mitad de fondo, con un gran patio y peristilo delante, cerrado por la fachada principal; encuadraban esta parte central dos alas o fajas laterales que se destinaban, la una, o derecha, a convento, y la otra, o izquierda, a corte y oficinas, ambas con un gran patio en la parte adosada a la basílica, y cuatro menores delante, que, en conjunto, equivalían en superficie a lo que el grande. Sobresalía del plano general de cubiertas la basílica en cruz latina, con una nave de 80 pies de alto y una cúpula de 117 pies.

Las alas o fajas laterales constaban de dos plantas, más altas las que circunscribían los patios grandes que las de los claustros o patios menores, lo que hacía presentar en aquéllos un orden de ventanas más, simulado, sobre los dos de que constaba; este desnivel alcanzado en los centros de las fachadas Mediodía y Norte, estaba salvado por dos torres. Llevaba además otras cuatro en los ángulos del edificio, dos más encajando el frente principal y otras dos a los lados de la capilla mayor, sobre el aposento real, que, a manera de brazo del cuadrángulo, sobresale de la línea general o fachada de Oriente.

Al plantearse el cambio de programa y sobrevenir, por tanto, una notable modificación en el modelo de J. B. de Toledo, respetó Herrera las líneas generales de planta, elevándolo todo y adaptán-

dolo a las nuevas necesidades, con consiguiente alteración en la distribución y cambio general de toda la montea.

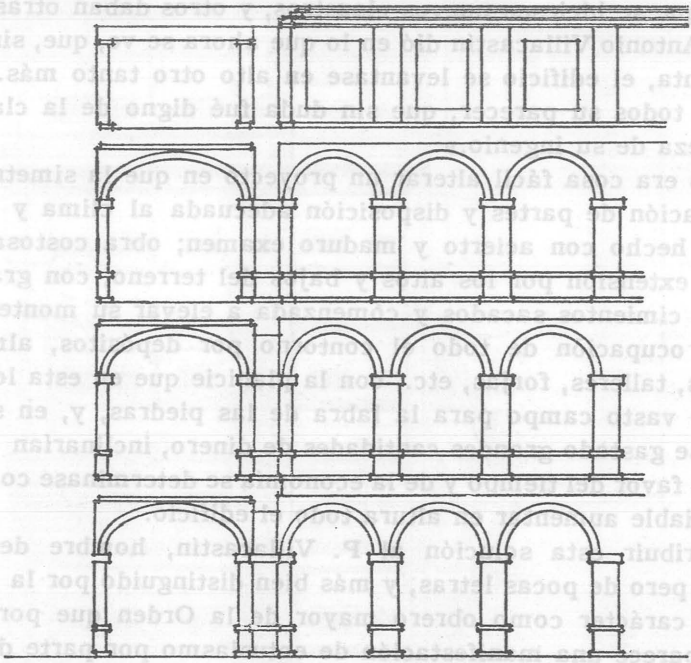
Fray José de Sigüenza, el historiador, dice a este propósito: «Pidió Felipe II parecer a algunos maestros de arquitectura de cómo se podía hacer esto; unos decían que se mudase la planta; otros que se hiciesen nuevos claustros, y otros daban otras trazas; Fray Antonio Villacastín dió en lo que ahora se ve, que, sin mudar la planta, el edificio se levantase en alto otro tanto más... Satisfizo a todos su parecer, que sin duda fué digno de la claridad y grandeza de su ingenio.»

No era cosa fácil alterar un proyecto en que la simetría, conmesuración de partes y disposición adecuada al clima y lugar se había hecho con acierto y maduro examen; obra costosa y difícil de extensión por los altos y bajos del terreno, con gran parte de los cimientos sacados y comenzada a elevar su montea, amén de la ocupación de todo el contorno por depósitos, almacenes, hornos, talleres, forjas, etc., con la planicie que en esta lonja servía de vasto campo para la labra de las piedras, y, en suma, el haberse gastado grandes cantidades de dinero, inclinarían a pensar que en favor del tiempo y de la economía se determinase como solución viable aumentar en altura todo el edificio.

Atribuir esta solución al P. Villacastín, hombre de buenos actos, pero de pocas letras, y más bien distinguido por la entereza de su carácter como obrero mayor de la Orden que por su cultura, parece una manifestación de entusiasmo por parte del padre Sigüenza en favor de aquélla; aumentar su programa y alterar el volumen de servicios y su mecanismo distributivo y complejo hubo de dar cavilación a los maestros de Felipe II, que innovaron, cambiaron y añadieron para buscar un cumplimiento en las partes con el uso y comodidad, y no hubiera sido prudente el que en este negocio movieran a consejo —como dice Alberti, florentino—, más que los instruídos y ejercitados.

Continuó Herrera la obra con el levantado de los claustros del convento, los menores, que conforme a la nueva traza aumentaban dos órdenes más de ventanas, quedando su frente con dos galerías más, superpuestas e iguales a la primera que había trazado Toledo, y un orden superior de ventanas, que luego substituyó por cubierta abohardillada, y el claustro principal, donde comienza a manifestar, con inusitada maestría, sus maneras y estilo,

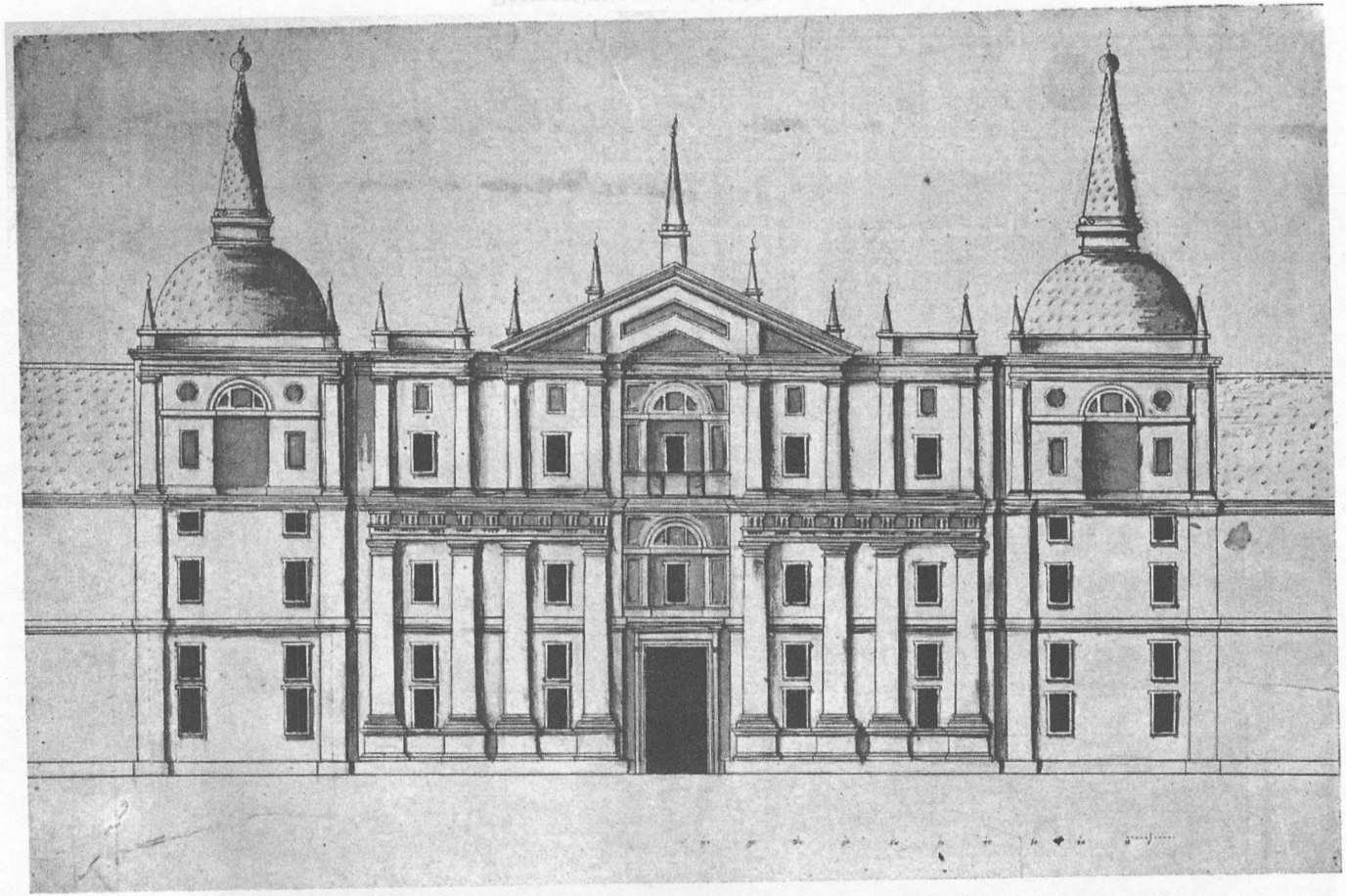
compuesto de arquerías y medias columnas de los órdenes dórico y jónico. Dicta una nueva Instrucción Felipe II para el gobierno de las obras en 10 de septiembre de 1569, reduciendo y condensando la del año 63, y, sin determinarse a que aquéllas tuviesen una sola



Detalle del alzado de los claustros menores del convento de El Escorial conforme al programa de ampliación
Copia de un original de la época

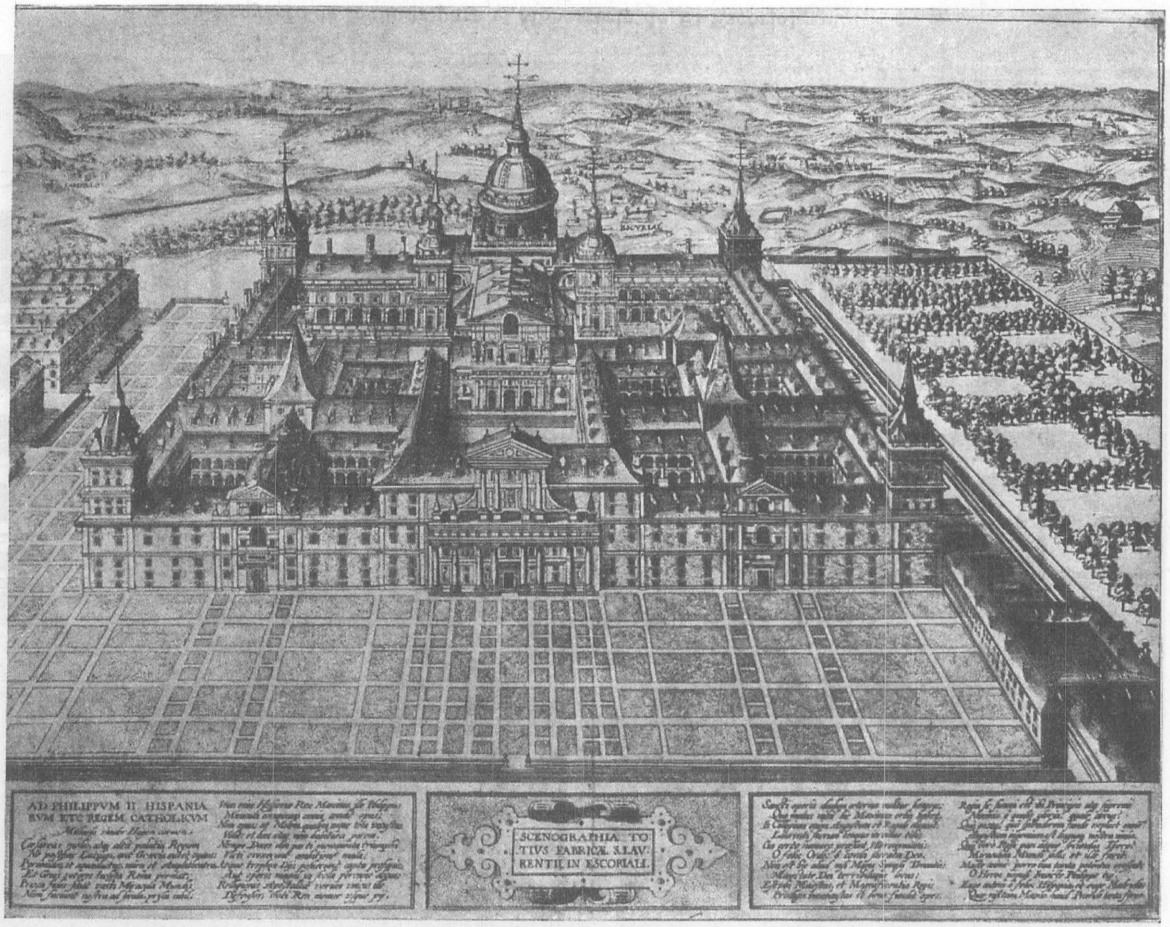
dirección, la de Herrera, encargó a Gaspar de Vega, que por entonces dirigía las del alcázar de Segovia, la construcción de su habitación y aposento detrás de la capilla mayor, así como llamó a Juan Bautista Castelo, bergamasco, para que con la ordenación y traza del claustro principal levantase la escalera, por ser aquél famoso en esta clase de construcciones y haber levantado una en el Viso para el palacio del marqués de Santa Cruz y otra para el comendador de Castilla.

Sin embargo de esta aparente emulación, por los servicios que venía haciendo al rey y por la confianza que se había captado,



Proyecto de fachada para el Monasterio de El Escorial

Según un plano original de la época

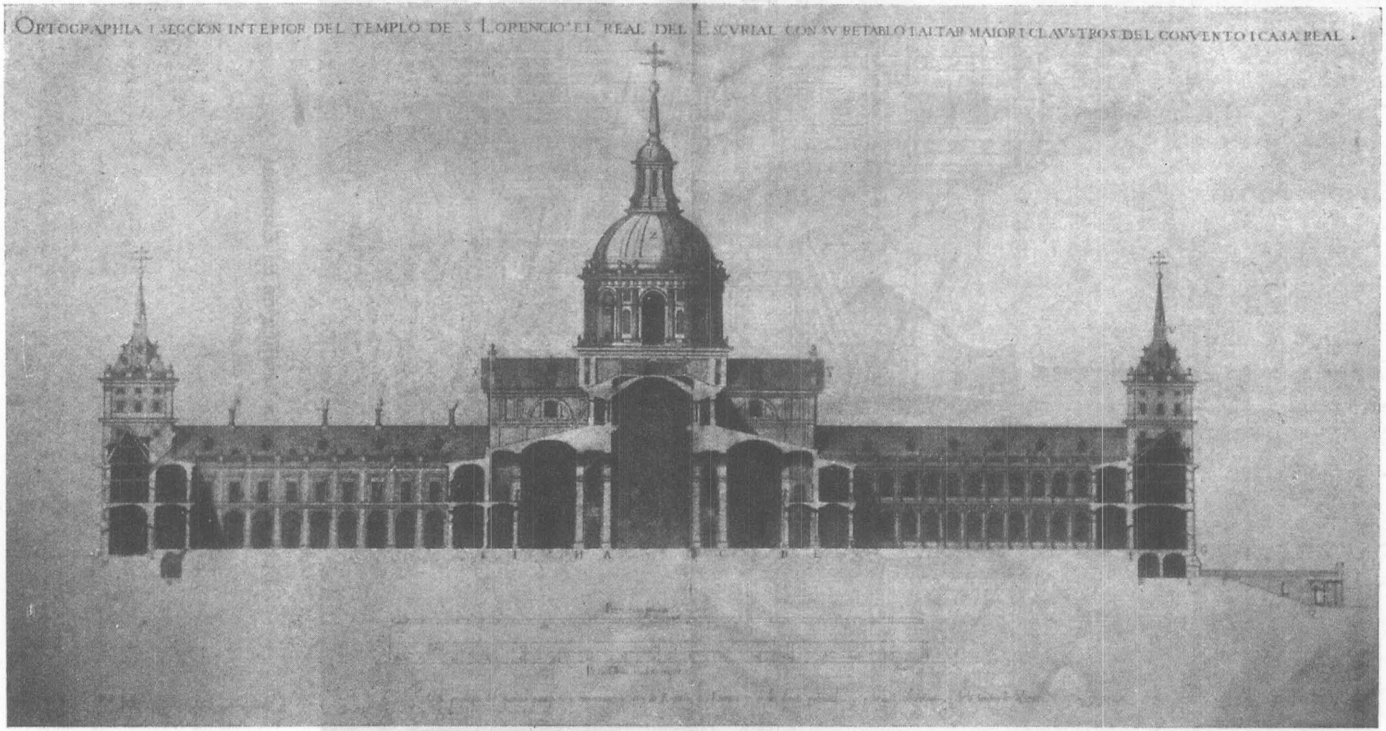


Perspectiva general del Monasterio de El Escorial

Según grabado de P. Perret

Perspectiva de la basílica de El Escorial

Dibujo del autor

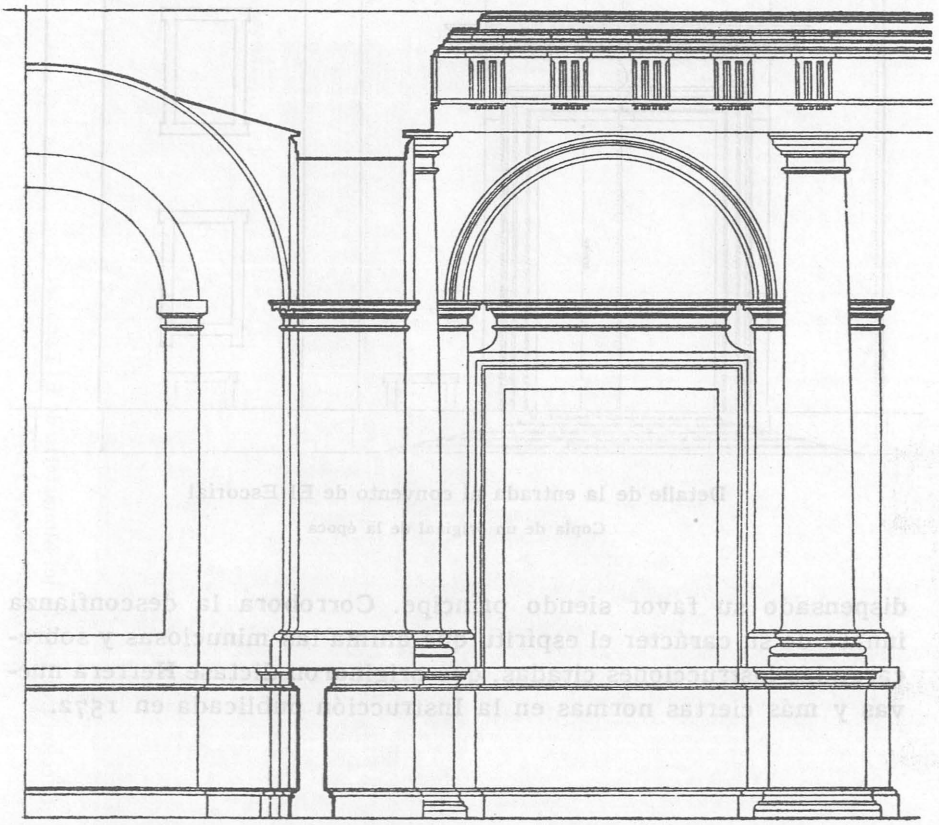


Sección transversal del Monasterio de El Escorial

Según grabado de P. Perret

desde que en 1565 le acompañaba en sus visitas, nombra Felipe II a Herrera ayuda de la furriera, con cuyos gajes elevaban en total su salario a 400 ducados.

Felipe II puso cuidado en que los frailes que vinieran a El

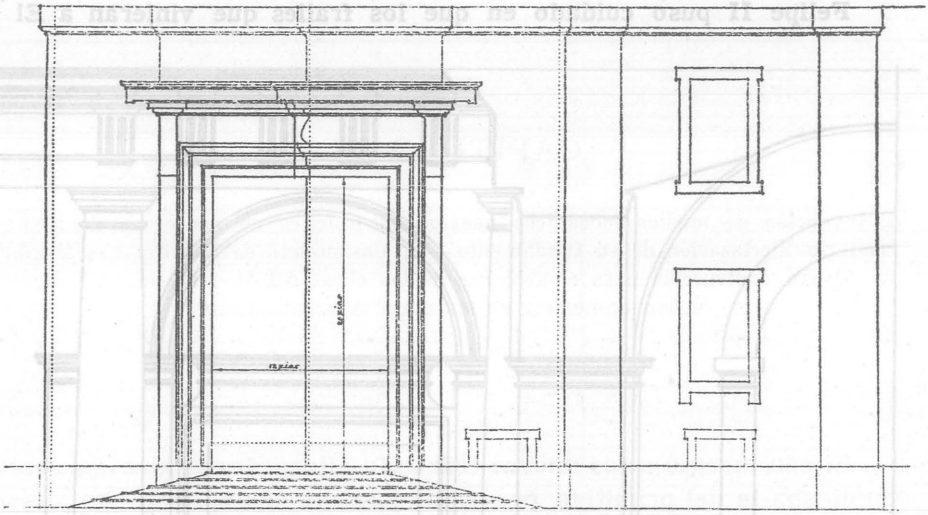


Detalle del orden primero del claustro principal del convento de El Escorial

Copia del autor de un original de J. de Herrera

Escorial fuesen de los más entendidos en trazas y papeles de obras; bondadoso en su vida particular, para los demás asuntos era cauto y receloso, y derivándolo de esta cualidad, minucioso en su examen y lento en la resolución. Gustaba —según nos refiere Llaguno— de experimentar por sí mismo, antes de admitir persona a su servicio, las cualidades y dotes de los artistas; dos años

tardó en dar el título de arquitecto a J. B. de Toledo, y muchos más a Herrera, postergando a Gaspar de Vega, a quien había



Detalle de la entrada al convento de El Escorial

Copia de un original de la época

dispensado su favor siendo príncipe. Corrobora la desconfianza innata de su carácter el espíritu que anima las minuciosas y sobrecargadas instrucciones citadas, que originaron dictase Herrera nuevas y más ciertas normas en la Instrucción publicada en 1572.

CAPÍTULO IV

I. Invención de medios mecánicos puestos en práctica en las obras del Monasterio. Declaración de su fundamento.—II. Casamiento de Herrera con María de Alvaro. Instrucción para el gobierno de las obras del Monasterio.—III. Provisión económica de las obras del Monasterio

I

Si con arreglo a las nuevas trazas la altura de cornisa general duplicaba la del primitivo proyecto, aumentándola hasta 50 pies, la proporción de los medios auxiliares crecía considerablemente, y el rendimiento de la mano de obra habría de estar en razón inversa de la altura, principalmente en lo que afectaba a la elevación del material y de la piedra, que por los medios usados entonces harían penosa la labor.

Para resolver tamaña empresa se vale Herrera de un singular ingenio: ducho en las mecánicas de Heron y Arquímedes, basándose en los principios que tienen estas máquinas tractorias para levantar grandes pesos, ideó elevar a gran altura el mástil o viga que usaban los romanos, prescindiendo de los vientos de sujeción y dándole una figura indeformable, de suerte que la multiplicidad de trabajo producido por las trócolas o poleas puestas en el extremo libre del mástil, asegurasen el levantar libremente en el espacio los materiales con poco esfuerzo y facilitar con su disposición y altura la colocación y asiento de cuerpos tan pesados. Para cada máquina o grúa construye un fuerte y alto castillete a manera de entramado de madera, con dos pisos de vigas, por cuyo centro atraviesa un largo madero o pivote que, sobrepasando la altura del piso superior, sirve de sujeción a un brazo de forma triangular, inclinado, en cuyo extremo va puesta la trócola, siendo movidos los tiros mediante un sistema pareado de grandes ruedas,

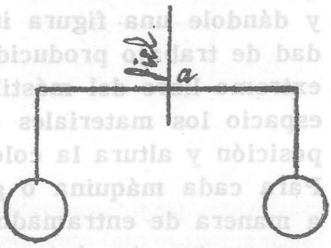
colocadas en el piso primero del citado entramado. Esto es lo que parece de un grabado de la época, en el que, por tratarse de una vista de conjunto, no pueden apreciarse otros detalles de esta interesantísima invención, cuya curiosidad, por conocer sus causas, satisface Herrera a Felipe II con una sumaria y elemental explicación de la razón de las máquinas, y, principalmente, de las ruedas y ejes, sacada de los principios de la balanza y titulada

Architectura y machinas

S. C. R. Md

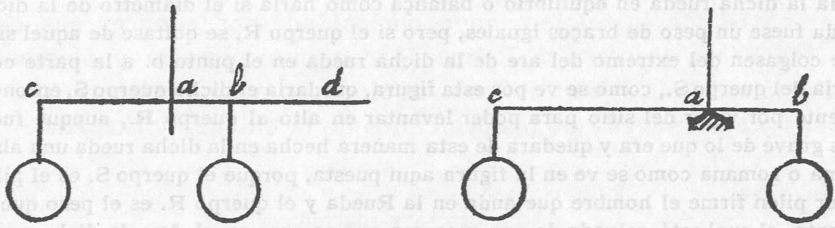
Los efectos admirables que de las machinas halladas de la necesidad (y venido en conocimiento dellos parte por geometría, la cual muestra las proporciones que ay de un grave a otro según la disposición del sitio y parte por la natural filosofía. Como todo grave appetesce al centro o todo grave tiene dos potencias, una de ir según su natura, otra de resistir a quien le quiere hazer ir en contra como las machinas, en contra de aquello que la naturaleza nos es contraria, ques en levantar los grabes pesos que de su natura como está dicho appetecen y tiran al centro como reposo de todo lo grave. Resultan y proceden del círculo, en quien la mesma natura puso cosas tales que no las suele poner en otras, y estas son muchas contrariedades de las cuales vienen grandes efectos. Porque si el círculo se mueve, beese que el centro está quedo, y móvil y fijo son contrarios y también de la mesma circumferencia una sube y otra baja, pues bajar y subir son también contrarios, y la línea circular también se bee ques cóncaba y convexa (y sin latitud) que también son contrarios, y las partes que hay entre el centro y la circumferencia beese que unas van veloces y otras tardas, velos y tardo también son contrarios.

Pues siendo esto que el círculo contenga en sí tantas contrariedades y tales que la natura como está dicho no las compadece en otra cosa, no es de maravillar que los efectos de las machinas Resultantes del dicho círculo causen grande admiration en aquellos a quien son ignotas estas causas y la ciencia demostrativa dellas de quien emana el conocimiento de la potencia que pueden tener todas las machinas del mundo y el sabellas hazer según la necesidad que se ofrece.



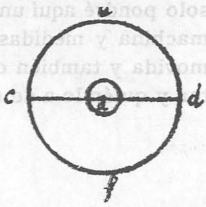
Digo pues que del dicho círculo procede el peso de las balanças y del dicho peso la alzaprima o romana, y en dicha alzaprima o romana están fundadas todas las machinas del mundo y ansí la grúa que v. magd mandó que se trujese a esta villa del Escurial y todas las demás machinas que en el mundo se podrían hazer o están hechas, entenderá v. magd en breve cómo proceden de la dicha romana o alzaprima.

Quanto a lo primero tratando del peso de las balanzas que es el que comúnmente se usa digo que ya es noto aunque ay demostrationes que lo manifiestan como si en cada uno de sus brazos se echa una libra o dos o otros pesos que sean iguales

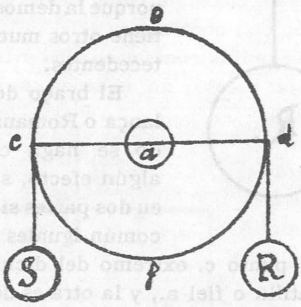


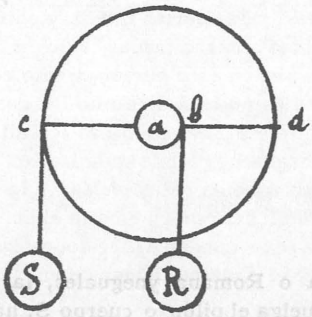
siendo los brazos iguales que los dichos brazos se quedaran en equilibrio o balanza sin que el fiel decline más a una parte que a otra Ansí como se ve por esta figura.

Pero si se tomase el uno de aquellos querpos y se pusiese más cercano al fiel del peso (que es la línea que haze ángulos rectos o escuadra con los brazos del peso y sale del punto a, centro del dicho peso) que pongo sea en el punto b. de la figura que le sigue sin mudar el otro querpo, está claro (aunque también tiene su demostración, la cual ni ninguna de las que apetece a esta ciencia de los pesos no pongo) quel dicho querpo que es el que está en el punto c. por la posición del sitio tendrá potencia de levantar al querpo b. en alto aunque fuese más grave que él.



Vea pues v. magd como mudando el dicho querpo del punto d. (lugar do antes estaba) al punto b. como se muestra en la figura susodicha y en la que se sigue se ha formado alzaprima o romana de tal manera que el brazo cb. es la alzaprima o brazo de toda la romana, y el querpo c. es el pilón o la potencia que está en el cabo de la alzaprima y el querpo b. lo que se levanta y el punto



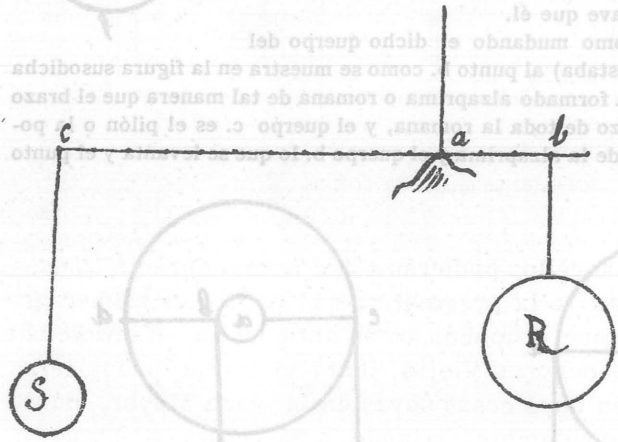


a. la zapata donde carga la dicha alzaprima o el fiel donde cuelga el brazo de la romana, todo lo cual consta en la figura dicha.

Lo mesmo que se ha dicho acaece con la grúa, porque siendo su principal miembro una rueda que es una figura circular a semejanza de esta que aquí se ve señalada con estas letras a. c. d. e. f., la cual está fija en un are de cierta groseza como el que está descrito alrededor del centro de dicha rueda que es el punto a. y el diá-

metro o anchura de la dicha rueda sea la línea cd. Si se colgase en los dos extremos de la dicha rueda que es en los puntos c. d. dos querpos de ygual potencia que el uno sea el querpo S. y el otro el querpo R. como se manifiesta en esta figura, quedaría la dicha rueda en equilibrio o balança como haría si el diámetro de la dicha rueda fuese un peso de braços iguales, pero si el querpo R. se quitase de aquel sitio y le colgasen del extremo del are de la dicha rueda en el punto b. a la parte contraria del querpo S., como se ve por esta figura, quedaría el dicho querpo S. entonces potente por vigor del sitio para poder levantar en alto al querpo R., aunque fuese más grave de lo que era y quedara de esta manera hecha en la dicha rueda una alzaprima o romana como se ve en la figura aquí puesta, porque el querpo S. es el pilón y por pilon firme el hombre que anda en la Rueda y el querpo R. es el peso que se levanta, el cual está colgado de una maroma que se cose en el Axe de dicha rueda y la çapata o fiel es el punto del exe della que toca en el lugar en que se mueve.

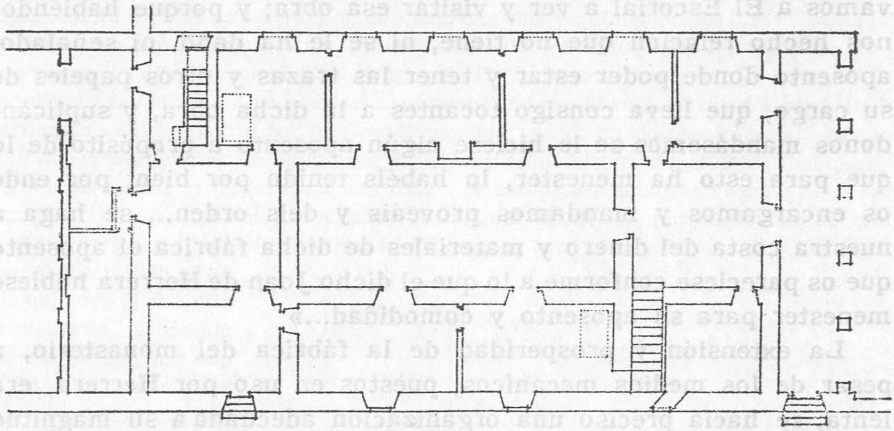
Esto es lo que sumariamente C. R. Mg. toca a la declaracion del instrumento de la grúa y todos los demás que en el mundo se hacen y se harán, cuyas demostraciones matemáticas son muchas y que requieren muchos principios de geometría, solo pondré aquí una proposición, la cual sirve para conocer después de hecha una machina y medidas todas sus partes el efecto que hará según la fuerza de que es movida y también cómo se harán muchas después de sabido lo que se ha de levantar y quién lo a de mover, la cual proposición muestra, amen de lo susodicho, cómo no se debe nadie maravillar de lo que dixo arquimedes ciracusano, que fué que le diesen en que estribar que él levantaría todo el mundo, la proposición es esta que se sigue, y va puesta prácticamente porque la demostración tiene otros muchos antecedentes.



El braço de la balança o Romana, cuando se haga con ella algún efecto, se divide en dos partes si es peso común iguales y si alzaprima o Romana yneguales, la una es del punto c. extremo del dicho brazo donde cuelga el pilón o cuerpo S. hasta la zapatilla o fiel a., y la otra es del dicho fiel a. hasta el punto b., extremo cuerpo R., que es el que se pretende levantar Dize pues la proposición que la proporción de la parte mayor del brazo de la alzaprima a. b. que es c. a. a la menor que es a. b. tendrá el cuerpo R. que cuelga del punto b. parte más corta al cuerpo S. que cuelga del punto c. extremo de la parte más larga, esto se entiende en líneas ideales sin cuerpo que cuando le ay se tiene otra manera de medir, aunque no en la grúa, sino lo que se ha dicho.

II

Casó Herrera en el año de 1571 con María de Álvaro, vecina de Madrid, viuda de Juan de Landa, acendrada católica y patrona de varias capellanías, persona de posición acomodada, que poseía varias casas en la Corte, sitas en los barrios de San Ginés y San Francisco, mas censos, réditos y otros bienes, cuya suma valorada pasaba de 24.000 ducados; conjeturamos que el conocimiento



Planta de la casa *monesterio*
Copia de un original de la época

y mutua amistad de aquéllos pudieran tener origen durante la construcción de unas casas a la pragmática que edificó el primer matrimonio en el lugar que ocupaban otras antiguas de su propiedad, en la calle de los Bodegones Viejos, junto al corral de los toros; es probable habitasen unas casas suyas en la plaza Mayor, manteniendo numerosa servidumbre, criando a su costa a Juana de Álvaro, su sobrina, y a Luisa de Herrera, hija natural de Juan de Herrera y de Juana Martínez, a quien Herrera había dado su nombre, aunque en alguna ocasión hubo de arrepentirse de ello; «yo he criado a Luisa de Herrera, hija natural de mí, que no sé si lo es...», dice en su testamento de 1579, al desheredarla, lo que confirma sus dudas o el mal comportamiento de la moza.

Este propio cambio de estado, y la necesidad de frecuentar

las obras de El Escorial, cuyo avance abría paso a la próxima ocupación por los frailes, indujéronle a pedir para sí aposento adecuado, como lo había tenido su maestro Toledo, lo que debía permitirle, por otra parte, el dedicarse con mayor desahogo al estudio de las ciencias y a la construcción de instrumentos matemáticos.

Accede a ello Felipe II, y, en carta que dirige al prior, en 28 de marzo, le dice: «Ya sabéis como Joan de Herrera, nuestro criado, va y ha de ir de ordinario en nuestro servicio cuando vamos a El Escorial a ver y visitar esa obra; y porque habiéndonos hecho relación que no tiene, ni se le ha dado, ni señalado, aposento donde poder estar y tener las trazas y otros papeles de su cargo, que lleva consigo tocantes a la dicha obra, y suplicándonos mandásemos se le hiciese algún aposento a propósito de lo que para esto ha menester, lo habéis tenido por bien: por ende os encargamos y mandamos proveáis y deis orden... se haga a nuestra costa del dinero y materiales de dicha fábrica el aposento que os pareciese conforme a lo que el dicho Joan de Herrera hubiese menester para su aposento y comodidad...»

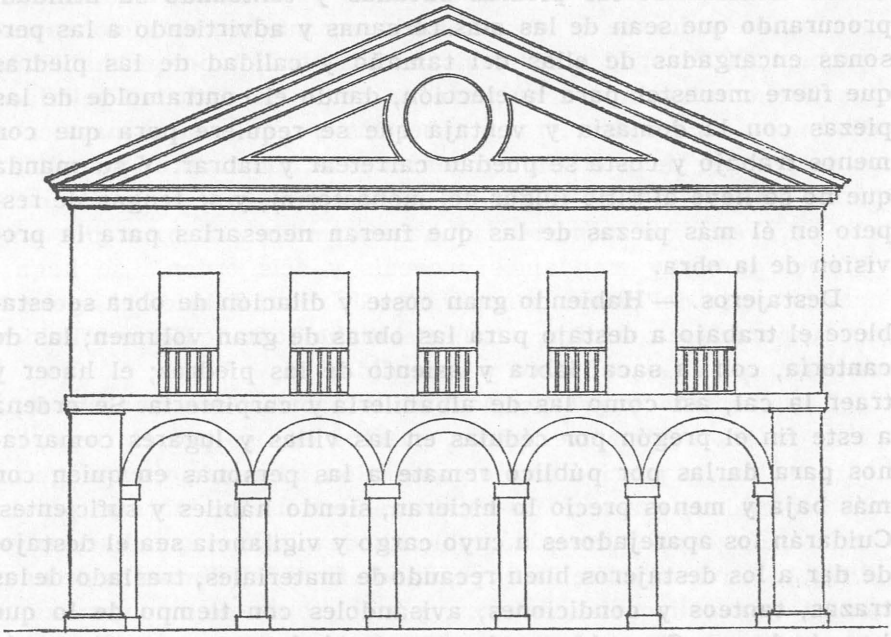
La extensión y prosperidad de la fábrica del monasterio, a pesar de los medios mecánicos, puestos en uso por Herrera, era lenta; se hacía preciso una organización adecuada a su magnitud y complejidad, y a este fin establece Herrera las normas por las cuales se ordena y crea un gobierno de aquélla, que hace suyas el rey en 22 de octubre de 1572, dando fin a las demasías de unos, torpeza o negligencia de otros, y ambiciones de muchos; añade una cédula, en la cual declara algunas cosas tocantes a aquélla, por la cual, pese a las consideraciones que tenía con la Congregación, quedan limitadas las atribuciones de ésta en las cosas y negocios concernientes a la fábrica, pues por ella se ordena que toda resolución emanada del prior se haría de común acuerdo con el veedor y el contador nombrados por aquélla, tras de escuchar el parecer de los maestros aparejadores si el negocio afectaba a la fábrica; y si en la junta para el acuerdo hubiese diferencia o variedad de pareceres, podría resolver el prior, siempre y cuando no fuese cosa de substancia, avisando luego de ello y consultando siempre con el rey.

Esta Instrucción modelo consta de 50 capítulos, comprendiendo los cargos y obligaciones del personal, atribuciones de la

Congregación, provisión de los materiales y administración y abastecimiento, y de la cual, juzgando lo más interesante, damos a continuación un extracto.

Extracto de la Instrucción dictada en 22 de octubre de 1572 para el gobierno de las obras de El Escorial:

Orden de los aparejadores. — Ha de haber cuatro aparejadores,



Frente principal de la casa *monesterio*

Copia por el autor de un original de la época

dos de cantería, uno de albañilería y uno de carpintería, que gozarán de un salario anual de 25.000 maravedíes y más siete reales de jornal, de los cuales dos de recompensa para que mantengan un discípulo; acudirán constantemente en la obra y visita de los oficiales de su partida, teniendo siempre trazada y señalada obra de respeto para que no haya impedimento en la marcha, y cuidando los de cada oficio y partida de que aquéllos se hagan y cumplan conforme a las condiciones en que se dieren y asiento que se tomare. A este fin y cumplimiento residirán en el sitio

del monasterio, tendrán traslado hecho de las trazas, tanteos y condiciones, y avisarán por memoriales firmados de los materiales que fueren menester en cantidad y calidad, y de la parte y lugar donde se han de poner y descargar para que estén más a mano.

Para que haya más orden y menos costa en la saca de piedras de las canteras, recorrerán los aparejadores del oficio aquéllas, dando relación de las piedras sacadas y tanteando su utilidad, procurando que sean de las más cercanas y advirtiendo a las personas encargadas de ellas del tamaño y calidad de las piedras que fuere menester para la elección, dando el contramolde de las piezas con la demasía y ventaja que se requiere para que con menos trabajo y costa se puedan carretear y labrar. Y se manda que no se lleve al Sitio (lugar del monasterio), y se tengan de respeto en él más piezas de las que fueran necesarias para la provisión de la obra.

Destajeros. —Habiendo gran coste y dilación de obra se establece el trabajo a destajo para las obras de gran volumen; las de cantería, con la saca, labra y asiento de las piedras; el hacer y traer la cal, así como las de albañilería y carpintería. Se ordena a este fin el pregón por cédulas en las villas y lugares comarcanos para darlas por público remate a las personas en quien con más baja y menos precio lo hicieran, siendo hábiles y suficientes. Cuidarán los aparejadores a cuyo cargo y vigilancia sea el destajo, de dar a los destajeros buen recaudo de materiales, traslado de las trazas, tanteos y condiciones, avisándoles con tiempo de lo que han de hacer. Se ordena a la superioridad tenga con ellos todo buen acogimiento y tratamiento, y provea que los aparejadores ni ningún otro hagan agravio, ni maltratamiento, ni ninguna otra sinrazón.

Sobrestantes. —Se entretendrán a jornal diez buenos oficiales, canteros, carpinteros y albañiles, con sus peones, que serán asistidos y vigilados por sobrestantes, quienes consultarán para cada semana siguiente con los aparejadores la provisión de gente necesaria, y podrán mudarse de unas cuadrillas a otras si así conviniere. Serán preferidos para este cargo los buenos oficiales del oficio de la gente encomendada a su cargo, sabrán leer y escribir y llevarán nómina y lista de oficiales y peones con la relación de días y horas de trabajo de cada uno, relación que para los

pagos de fin de semana llevará la aprobación de fray Villacastín o el religioso nombrado para esta inspección.

Carretería. — Para el gobierno de la carretería de bueyes habrá un superintendente, que tendrá a su cargo mayorales, mozos y peones, y para que haya presteza y buen tratamiento en todo, los mayorales y mozos que los han de gobernar y tener a su cargo se repartirán en cuadrillas.

Tenedor de materiales. — Habrá así mismo un tenedor de materiales, que tendrá el hierro, acero, clavazón y metales, toda suerte y género de herramientas, cerrajería y herrajes, las cosas de cáñamo y espartería y demás semejantes y menudas, con el cargo de dar recaudo de herramientsa y municiones a los oficiales y peones, metales para su labra a los herreros, cerrajeros y campaneros o fundidores que lo hayan menester, plomo para hacer las planchas para los tejados y terrados, llevando razón y cuenta de cuanto se gastare y distribuyere por la orden del veedor y contador, fray Villacastín, y aparejadores, y de las herramientas que se hacen en las fraguas, aderezo de las mismas y calzado de acero.

La provisión de los demás materiales, yeso, ladrillo, pizarra, teja, piedra y madera, serán de cargo del prior, veedor y contador.

Asimismo se prevee en esta Instrucción un alguacil con vara de Justicia y un escribano ante quien se otorguen las escrituras de destajos, asientos y otros actos tocantes y concernientes a la fábrica.

Abastecimiento. — En punto al abastecimiento de la gente se ordena sumo cuidado por parte del prior, de proveerla de los mantenimientos que hubiere menester, vendiéndolos a los precios justos y moderados, prohibiendo la adquisición y reventa, así como ordenando que ni ministros, oficiales y personas asalariadas o a jornal puedan tener parte ni compañía en los destajos o con materialistas, ni relación ninguna, comercial o de favor, con la gente de obra.

Con esta Instrucción, que fué base para las demás obras, añadía Herrera un factor más, esencial, para que en doce años sucesivos se diese cima a aquella inmensa obra, que se cuenta entre las maravillas del mundo.

III

Entre los dineros que se proveyeron en un principio para las obras de El Escorial, ordena Felipe II se consignen los obtenidos en las sucesivas ferias de Medina del Campo: «Y porque para la obra del monasterio querría que no faltase cosa cierta con la que se le pudiese dar mucha priesa, quiero que sirva para esto lo que debe el conde de Medellín, y que de ello se haga luego el despacho para este año y los que viene, porque cobre el monasterio en cada feria de octubre lo que el conde es obligado a pagar, y desta manera, con los treinta y un mil veintitrés ducados que se ha de cobrar en esta feria de octubre labrarán el año que viene de 63, y con otro tanto que cobrarán en la feria de octubre de 63 labrarán el año 64, y así los otros dos años, y por esto no se le ha de dejar al monasterio, lo que tengo mandado, porque todo es menester y de todo esto se hagan luego los despachos...»; en tanto que, aceptada su regencia por los jerónimos, se anexionaban sucesivamente bienes y rentas para su dote y sostenimiento. Siendo obra tan costosa como ostentosa, al margen de una política que no saciaba sus afanes guerreros contra los herejes, se comprende descuidase premiar a aquellos ciudadanos que en el aislamiento de sus obradores cultivaban las ciencias, consideradas por el vulgo como cosa especulativa, sin alcanzar que su finalidad y aplicación en el orden geográfico y astronómico, tanto como en el industrial y geológico, redundaría doblemente en beneficio de la economía de la nación; y para ello hubo de ser necesario que la capacidad de aquellos ingenios pusiese en evidencia tan necesitada consideración.

Discurría Herrera con Felipe II en sus viajes sobre estos temas, a los cuales sentían ambos inclinación, y aun creemos que la afición que atribuye Porreño a Felipe II, a la filosofía de Raimundo Lulio pudo ser vasto campo de disquisición en los conocimientos de su arquitecto, quien desde su juventud se inclinaba a ella con tanto afán, según lo prueba el haber llegado a poseer en su biblioteca más de cien obras manuscritas e impresas del filósofo mallorquín, y algunas más de sus prosélitos. Pese a ello y a los servicios que prestaba al rey, éste ni le nombraba su arquitecto, ni le aumentaba el salario. «Bien es verdad —arguye Llaguno— que no nece-

sitaba este motivo, porque era costumbre suya suplir con muestras de confianza lo que dejaba pagar en dinero.» Así, en 30 de junio de 1573 envía a su embajador en Roma, don Juan de Zúñiga, las bulas para la anexión al monasterio del priorato de Santo Tomé, partido de Sepúlveda, en la provincia de Segovia, y sobre cuyo priorato, a cargo de Francisco de Herrera, poseía su primo Juan de Herrera cierto derecho sobre las rentas. Contesta Zúñiga al rey que el papa Gregorio XIII consiente en la anexión; pero que el reservar la pensión a Juan de Herrera porque ceda al derecho que tiene, le parece simonía, y propone que de la renta que se dé en el obispado de Zamora a Francisco de Herrera se reserven 1.000 ducados de pensión a Juan de Herrera. Quedó el negocio solucionado, al parecer, en esta forma, por cuanto que entre los planes hechos para la redacción de escrituras en la fundación del monasterio se cita esta anexión en dicha forma.

CAPÍTULO V

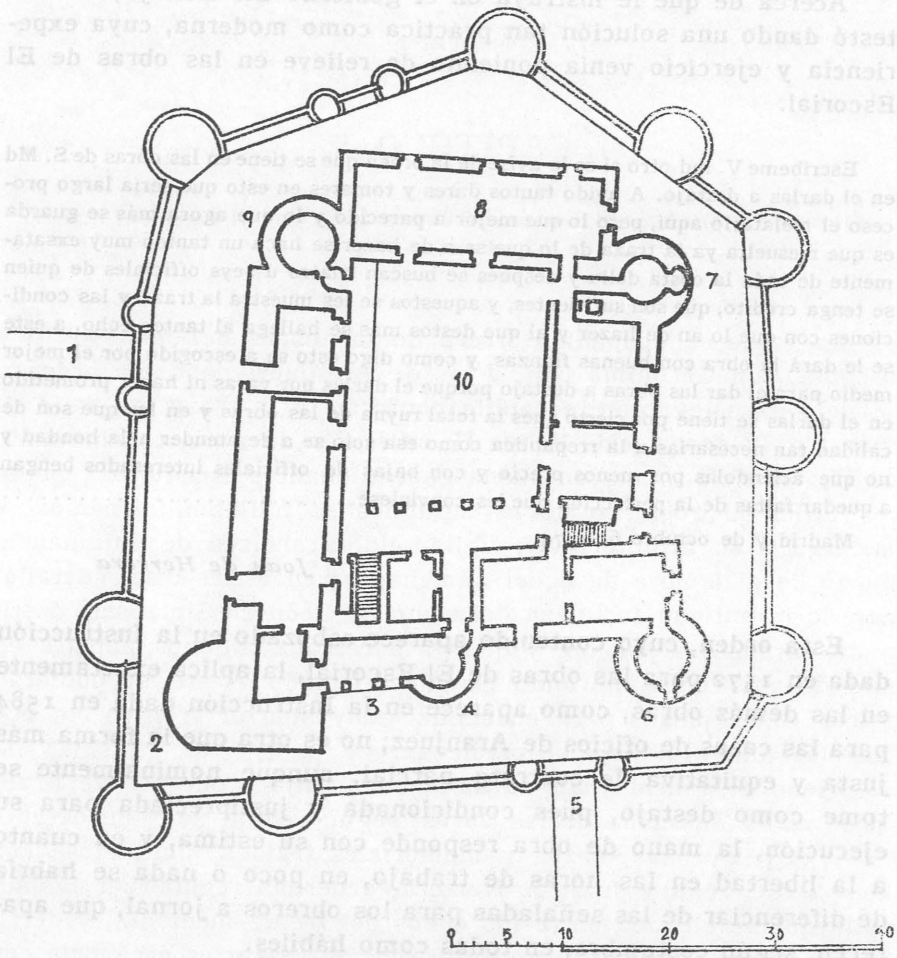
Obras en la fortaleza de Simancas.—Comentario sobre el ingeniero italiano Paccioto

En tanto se ocupaba Herrera de las obras del monasterio y atendía, con Gerónimo Gili, a las de Aranjuez, dando la orden y modelo para levantar la capilla conforme a la traza que dejó su maestro Toledo, decide Felipe II, en el año de 1572, considerando su importancia, poner en buena guarda cuantas escrituras y papeles útiles al gobierno de la república se hallaban dispersos, y encarga a su arquitecto en Valladolid, Francisco de Salamanca, en 20 de diciembre de aquel año, haga y envíe las trazas detalladas de la antigua fortaleza del reino de León en Simancas, destinada entonces a prisión, y que ya encerraba algunos papeles en uno de sus cubos, mirando de que arrimado a éste, se pudieran hacer «unas piezas para ensanchar muy bien el archivo sin que haga fealdad ni daño a la fortaleza».

Viene a Madrid Juan de Salamanca, hijo y sucesor de Francisco en la dirección de las obras, según cédula de 3 de octubre del 73, y ante las trazas y memoriales traídos, juntándose con Gaspar de Vega y Juan de Herrera, acuerdan regularizar la muralla que se elevaba entre los cubos del frente mediodía, y derribando y formando un nuevo patio central, trazar en escuadría con estos muros dos grandes habitaciones o piezas consideradas suficientes para la guarda de los papeles, sentando los principios para la reforma en una versión hecha al efecto, de mano de Gaspar de Vega, en marzo del año 74.

Vuelto Salamanca con esta resolución y nombrado que fué proveedor el alcaide de la fortaleza, Gerónimo Manuel, comenzóse por derribar paredes, y, realizado este negocio, surgen las primeras dudas, que se consultan a Gaspar de Vega; por enfermedad de

éste, hubo de satisfacer Herrera la consulta, y, con buen criterio, respondió a Diego de Ayala, archivero nombrado por el rey, que,



Planta de la fortaleza y archivo de Simancas

De la Guía de la villa y archivo de Simancas

1, puente y entrada del Rey; *2,* cubo de la Inquisición; *3,* entrada; *4,* cubo de entrada; *5,* puente de la entrada principal; *6,* cubo; *7,* cubo del Obispo; *8,* sala de la Cámara de Castilla; *9,* cubo del Homenaje; *10,* patio

de conformidad con Salamanca, enviase una planta de todas ellas, así como su montea, y de cómo pensaban allá remediarlas «para que visto acá lo uno y lo otro, se resuelva su Mag. que lo habrá

de ver..., y con esta resolución irá la respuesta de todas las demás cosas que V. m. escribe en la suya».

Acerca de que le instruya en el gobierno del trabajo, le contestó dando una solución tan práctica como moderna, cuya experiencia y ejercicio venía poniendo de relieve en las obras de El Escorial.

Escríbeme V. md otro si se le avise de la orden que se tiene en las obras de S. Md en el darlas a destajo. A avido tantos dares y tomares en esto que sería largo proceso el rrelatario aquí, pero lo que mejor a parecido y lo que agora más se guarda es que rresuelta ya la traza de lo que se a de hazer se haca un tanteo muy exsatamente de toda la costa della y después se buscan cuatro ú seys officiales de quien se tenga crédito, que son suficientes, y aquestos se les muestra la traza y las condiciones con que lo an de hazer y al que destos más se hallega al tanteo echo, a este se le dará la obra con buenas fianzas, y como digo esto se a escogido por el mejor medio para el dar las obras a destajo porque el darlas por varas ni haber prometido en el darlas se tiene por cierto ques la total ruyna de las obras y en las que son de calidad tan necesarias a la rrepublica como esa solo se a de atender a la bondad y no que aciéndolas por menos precio y con bajas de officiales interesados bengan a quedar faltas de la perfección que les conviniese.....

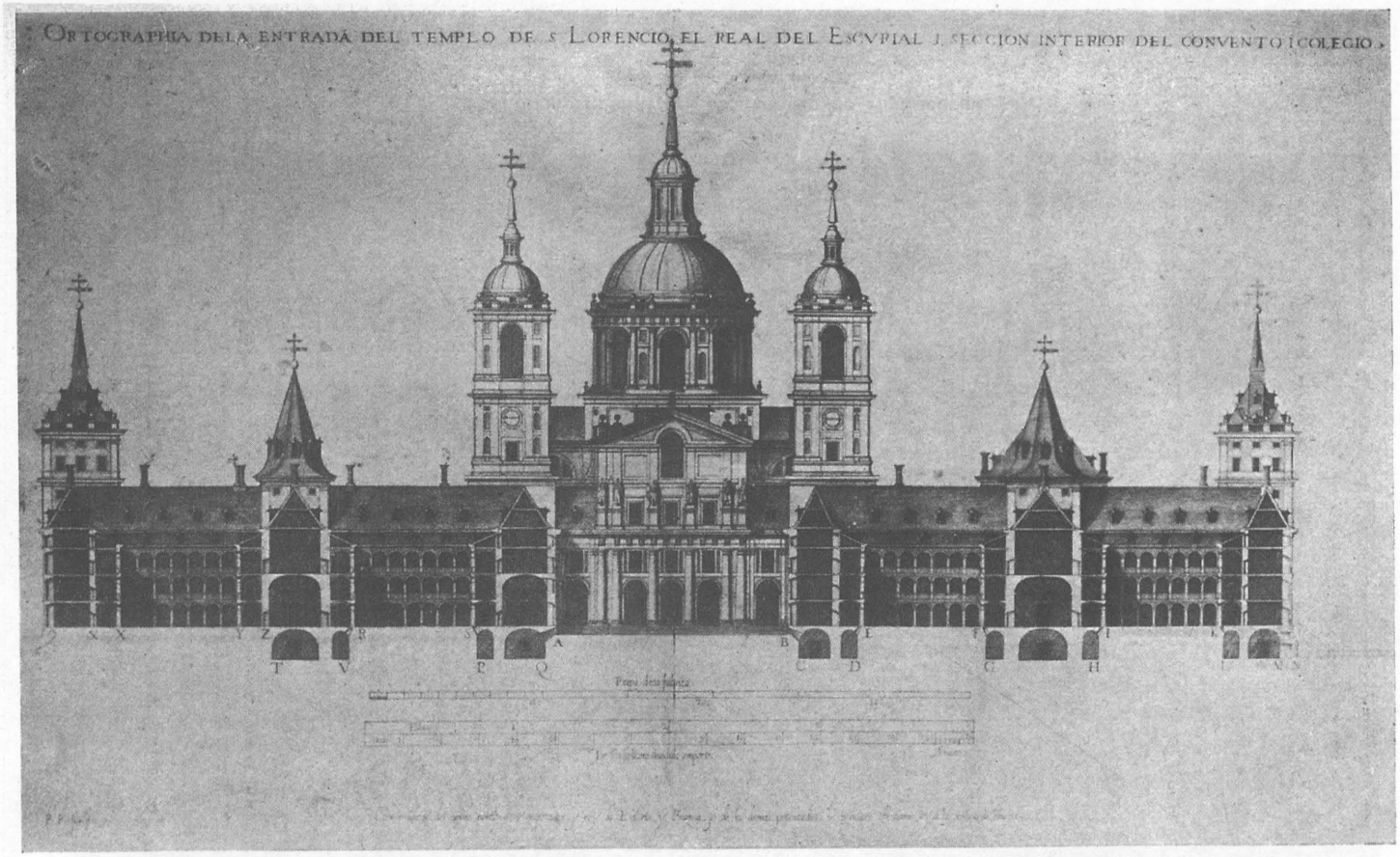
Madrid y de octubre 6, 1574.

Joan de Herrera

Esta orden, cuyo contenido aparece esbozado en la Instrucción dada en 1572 para las obras de El Escorial, la aplica exactamente en las demás obras, como aparece en la Instrucción dada en 1584 para las casas de oficios de Aranjuez; no es otra que la forma más justa y equitativa de contrata parcial, aunque nominalmente se tome como destajo, pues condicionada y justipreciada para su ejecución, la mano de obra responde con su estima, y en cuanto a la libertad en las horas de trabajo, en poco o nada se habría de diferenciar de las señaladas para los obreros a jornal, que aparecen, según costumbre, en todas como hábiles.

Es curioso contemplar cómo esta Instrucción del 72 fué respetada en todo tiempo, por cuanto la Congregación de El Escorial, en octubre y diciembre del año 73, elevó al rey ciertas objeciones a ella tituladas Relaciones, que, aunque abundantes en capítulos, no contenían en substancia mayor novedad, y así, brevemente, se responde a ellas, manteniendo aquélla íntegra y aprobando únicamente aquellos pareceres conducentes a un mejor cumplimiento.

Reviste interés social una disposición dada en 19 de octubre

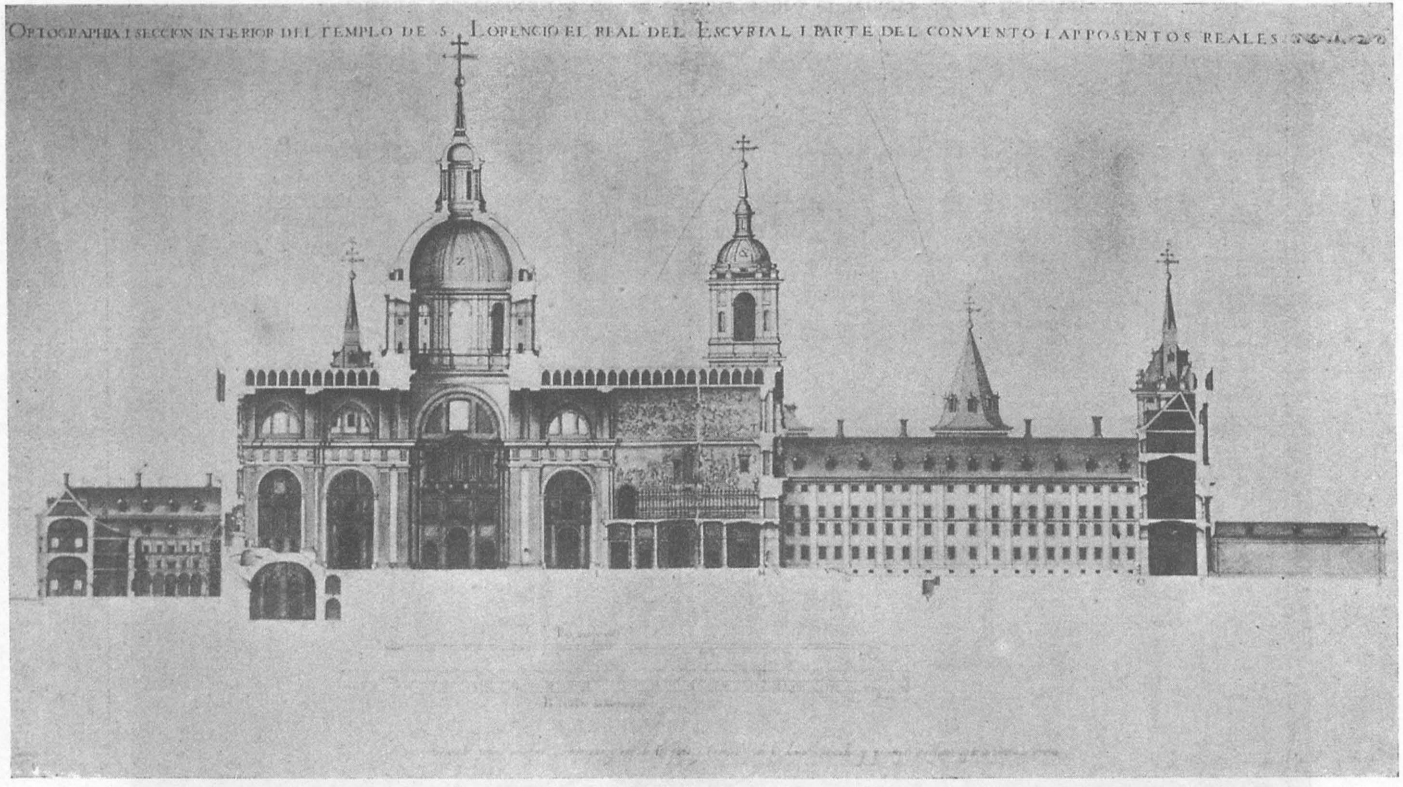


Sección transversal del Monasterio de El Escorial

Según grabado de P. Perret

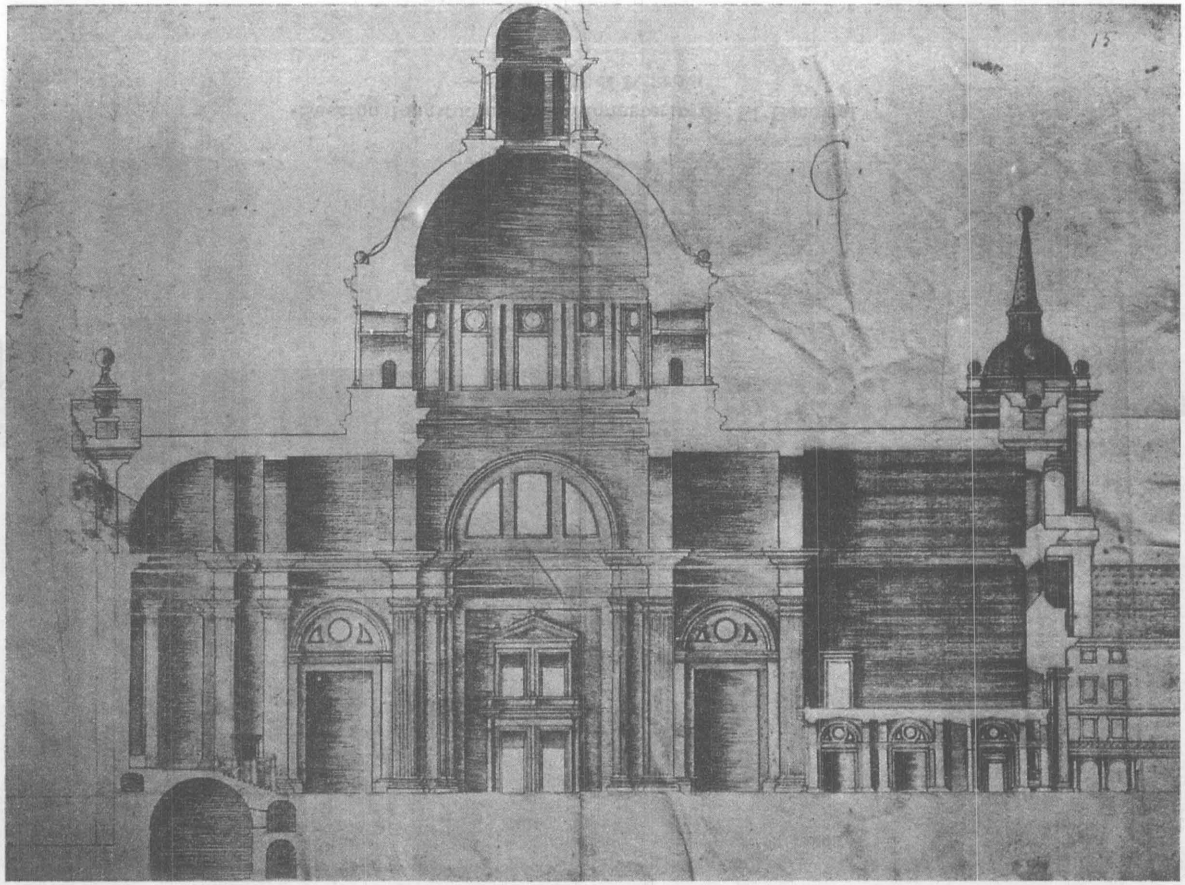
Frente meridional del Monasterio de El Escorial

Según grabado de P. Perret



Sección longitudinal del Monasterio de El Escorial

Según grabado de P. Perret



Diseño representativo de un estudio sobre el templo de El Escorial

Plano original de la época

contestando a cierta consulta sobre la citada de 1572: que a los aparejadores de carpintería y albañilería se les concedieran diez días de licencia con percibo íntegro del salario disfrutado en nómina; y otra, referente a los accidentes del trabajo: «Si el trabajador se descalabrase, que se le abone la mitad del jornal mientras dure la enfermedad.»

Sienta con esta Instrucción base de gobierno para lo sucesivo, preparando de su mano los planos y diseños de toda la obra restante, no sin haber vencido ciertos inconvenientes que una emulación circunstancial había puesto en los primeros años de su carrera. Viene esto a propósito de que hallándose en curso de de construcción el ala derecha o convento, llegó de Italia un ingeniero llamado Paccioto, que, como tantos otros extranjeros, ambicionaba venir a España al servicio del rey, cierto de su buena acogida; hombre ingenioso, matemático y estudioso de Vitruvio, había inspeccionado por orden del rey en 1562 las fortificaciones de Nápoles, y en 1567 enviado a Felipe II los planos de la ciudadela de Amberes, con la reforma de las murallas y ensanchamiento de la plaza, diseño que agradó al rey, a quien el duque de Alba encarecía el mérito de Paccioto para obtener lo que pretendía. «... él es necesarísimo; ya V. Mg conoce su cervelo...»

Encargóle el rey estudiase los planos para la iglesia del monasterio, que había dibujado J. B. de Toledo, mostrándole la que en Aranjuez había trazado el maestro español y dirigía por entonces Herrera. En un memorial que se conserva en el Archivo de Simancas (apéndice) rebate Paccioto ásperamente aquellos planos, que no respondían en la proporción de sus elementos a los que como norma o precepto se habían establecido en Italia por los maestros renacentistas, y no hubiera más ocasión de citarlo si el padre Sigüenza, en su historia de la fundación de El Escorial, no hiciera mención de él al decirnos que, no agradando a Felipe II los diseños de J. B. de Toledo, escogió, entre otros que había pedido a varios sitios, el que hoy se ve, en orden a lo cual dice: «Traxóla un ingeniero italiano llamado Pachote, que a mi parecer ay muy poco que agradecerle; porque no es más que la capilla y templo del Vaticano, cortado por el cuerpo de la iglesia y dejando los frontispicios cuadrados que allá están en medio círculo.» Mal había de responder el conjunto a sus partes si al duplicar la altura del edificio proyectado por Toledo se hubiese prescindido de dar a

la iglesia la magnitud y proporción debidas a su importancia, ya que, por otra parte, constituían el motivo causal de toda la obra.

La idea de Bramante de elevar una cúpula como la del Panteón de Agripa, a gran altura, hizo concebir un proyecto para basílica cristiana de San Pedro, en Roma, que, a la manera de una iglesia de Agustinos construída allí en 1480, bajo la forma bizantina o de cruz griega, sostuviesen sus pilares interiores el tambor y cúpula o domo mediante pechinas y arcos de enlace, que dan a su vez forma a las naves de la cruz, e intercalar entre éstas, en los espacios esquinados, otras cúpulas menores, llenando el cuadrado donde todo se encierra, y al que simétricamente se le adicionan ábsides, torres, atrios u otros pormenores, consecuentes con la disposición de capillas, altares, entradas y demás servicios, compuesto todo ello de manera que puedan contrarrestar debidamente los empujes inmensos de la cúpula. Tan atrevida idea que en esta fecha se había llevado a cabo en su parte más principal, se consideró, sin duda, como la forma o tipo adecuado a la majestad que adquirían las obras de El Escorial no solamente por ser punto capital en su destino, y al cual no respondía ya la proyectada por Toledo, sino también por llevar aparejada la casa del rey y habitación de la Corte. Aunque para iglesia del Vaticano no varió en substancia el proyecto de Bramante, sufrió en el transcurso de su construcción reformas considerables a medida que la dirección iba pasando por manos de Raphael, Perucci, San Gallo y Miguel Ángel, que dió cima a aquél, levantando una ingeniosa cúpula, verdadera maravilla de construcción.

De los planos y diseños de estos maestros sacó gran enseñanza Herrera, para levantar una basílica en cruz griega sobre el mismo lugar y contorno que había proyectado la suya Toledo; mas la apreciación del erudito Sigüenza, que, ligada al comentario sobre Paccioto, copiamos arriba, ni es justa ni abunda en doctrina, pues las diferencias de esta iglesia con la del Vaticano son notables en muchas partes. «No se había de haber puesto por timbre de Juan de Herrera —dice don Antonio Ponz, en su obra *Viaje de España*— una cosa de que en alguna manera no hubiese sido autor; y pudo serlo, conformándose en algo con lo que traxo Pachote, y de esta suerte agradar al rey, si es que se había inclinado a ello.»

Un intento en este negocio lo da a conocer el dibujo de la época,

que reproducimos, y en el que solamente debe apreciarse el efecto de un gran domo sobre el crucero de una iglesia latina, como la proyectada por Toledo. Durante el año 73 pudo ser echada la cimentación de la iglesia, fuertemente trabada, y en posdata de carta, dirigida al prior del monasterio en 22 de diciembre de aquel año, escribe de su mano Felipe II: «Ya son venidas las trazas que se esperaban de Italia para esa iglesia, y no creo habrá mucho que tomar dellas»; quizá se refiera a las de Santa María de Carignano, en Génova, obra realizada en 1552 por Galeas Alessi, y que, como la de El Escorial, tuvo sus principios en el maestro romano.

CAPÍTULO VI

I. Los problemas científicos en la navegación y cosmografía.—Invención de instrumentos matemáticos.—II. Intervención de Herrera en la medición geodésica de España

I

Toda su labor en arquitectura, que coloca a Herrera en un primer plano cerca de Felipe II, no pone sombra alguna en el desempeño de otras empresas de índole distinta, pero cuya base científica y filosófica pudiera ser común a todas ellas.

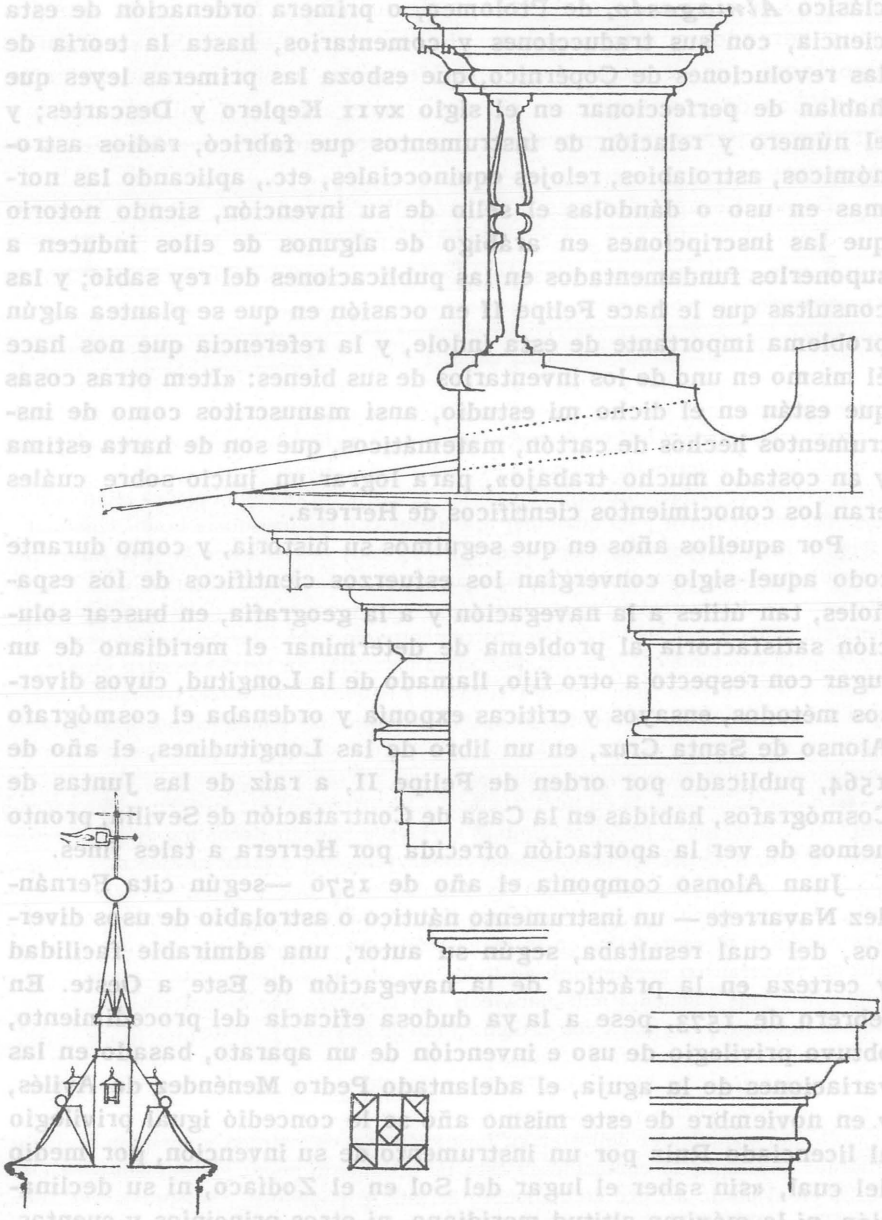
Al tratar Honorato Juan, en 1562, de hacer una copia de los libros de Astronomía de Alfonso *el Sabio* y encargar a Herrera la de sus figuras, como a Pedro de Valencia el traslado de la letra, no es aventurado suponer lo eligiese, tanto por su habilidad en el dibujo como por su pericia en la materia científica, adquirida durante su permanencia en Flandes junto a Carlos V, permitiéndole seguir de cerca los adelantos de Pedro Apiano y Gemma Frisio en aquella ciencia, y saturado de sus enseñanzas y de las de los españoles e italianos, pretendiese darlas aplicación en la construcción de instrumentos matemáticos, de cuya perfección, uso e invento pudiera obtenerse utilidad para la navegación, formación de cartas, descripciones geográficas, corrección de tablas y otros usos geométricos, con aquel sentido de aplicación o positivista propio del carácter español, que habían cultivado con señalado servicio Santa Cruz, Rojas, Núñez, Cortés y otros españoles.

Serían, por ventura, gran hallazgo los cartapacios de manuscritos que tenía en su biblioteca para juzgar de su alcance en el ejercicio especulativo de la ciencia matemática y astronómica. Pero puede servirnos de guía el examen de su librería, dedicada en su mayor parte a aquéllas, y en donde se encuentran, desde el

clásico *Almagesto,* de Ptolomeo, o primera ordenación de esta ciencia, con sus traducciones y comentarios, hasta la teoría de las revoluciones de Copérnico, que esboza las primeras leyes que habían de perfeccionar en el siglo XVII Keplero y Descartes; y el número y relación de instrumentos que fabricó, radios astronómicos, astrolabios, relojes equinocciales, etc., aplicando las normas en uso o dándolas el sello de su invención, siendo notorio que las inscripciones en arábigo de algunos de ellos inducen a suponerlos fundamentados en las publicaciones del rey sabio; y las consultas que le hace Felipe II en ocasión en que se plantea algún problema importante de esta índole, y la referencia que nos hace él mismo en uno de los inventarios de sus bienes: «Item otras cosas que están en el dicho mi estudio, ansí manuscritos como de instrumentos hechos de cartón, matemáticos, que son de harta estima y an costado mucho trabajo», para lograr un juicio sobre cuáles eran los conocimientos científicos de Herrera.

Por aquellos años en que seguimos su historia, y como durante todo aquel siglo convergían los esfuerzos científicos de los españoles, tan útiles a la navegación y a la geografía, en buscar solución satisfactoria al problema de determinar el meridiano de un lugar con respecto a otro fijo, llamado de la Longitud, cuyos diversos métodos, ensayos y críticas exponía y ordenaba el cosmógrafo Alonso de Santa Cruz, en un libro de las Longitudines, el año de 1564, publicado por orden de Felipe II, a raíz de las Juntas de Cosmógrafos, habidas en la Casa de Contratación de Sevilla, pronto hemos de ver la aportación ofrecida por Herrera a tales fines.

Juan Alonso componía el año de 1570 —según cita Fernández Navarrete— un instrumento náutico o astrolabio de usos diversos, del cual resultaba, según su autor, una admirable facilidad y certeza en la práctica de la navegación de Este a Oeste. En febrero de 1573, pese a la ya dudosa eficacia del procedimiento, obtuvo privilegio de uso e invención de un aparato, basado en las variaciones de la aguja, el adelantado Pedro Menéndez de Avilés, y en noviembre de este mismo año se le concedió igual privilegio al licenciado Ruiz por un instrumento de su invención, por medio del cual, «sin saber el lugar del Sol en el Zodíaco, ni su declinación, ni la máxima altitud meridiana, ni otros principios y cuentas, se pueda tomar en el mar la altura del polo en qualquier y a qualquier ora del día por el Sol», con tanta facilidad que cualquiera



Detalles de arquitectura de El Escorial

Copia del autor de un original de J. de Herrera

persona «sabrá usarlo en menos de un día y hora con el que los muy versados y doctos pilotos hacen con el astrolabio»; singular proclama que se explica en consideración a la escasa instrucción científica de gran parte de pilotos, navegantes y comisionados que habían de vencer su ignorancia con el uso fácil y asequible de estos aparatos.

Breve tiempo después, por cédula fechada en El Pardo a 13 de diciembre de 1573, se concedía privilegio a Juan de Herrera para que pudiera usar él solo los instrumentos náuticos que había inventado.

El Rey: Por cuanto por parte de vos Joan de Herrera nuestro criado me a sido hecha relación que vos con vuestra yndustria, práctica y trabajo aveys ymbentado ciertos ynstrumentos hútiles y provechosos para hallar la longitud y latitud de las Regiones en qualquier tiempo y ora del día y lugar donde se hallaren y ansí mesmo para averiguar lo que nordestea, noruestea la aguja tocada en la piedra imán ansí en mar océano en tierra y en qualquier ora hallar la línea meridiana también en mar y tierra y otros muchos usos útiles y necesarios y muy provechosos al Arte navegaria no halladas hasta agora, suplicándome atento la utilidad que dello resultava a nuestro servicio y universalmente os hiciese merced que por tiempo de diez años ninguna persona pudiese usar de los dichos ynstrumentos sino vos y las personas que vuestro poder para ello tubiesen, y haviéndose visto para ello por los del nuestro consejo de Indias acatando vuestro buen zelo y cuydado y lo quen ellos haveys ocupado y por lo que haveys hecho en otras cosas de nuestro servicio lo e tenido así por bien y por la presente doy licencia y facultad a vos el dicho Joan de Herrera para que por tiempo y espacio de diez años primeros siguientes que corran y se cuenten desde el día de la fecha desta mi cédula en adelante vos y las personas que vuestro poder special para ello hubieren y no otras algunas podays y puedan hazer los dichos ynstrumentos y usar dellos en las nuestras yndias yslas y tierra firme del mar océano y en la carrera y navegación dellas y defendemos que durante el dicho tiempo otra persona alguna no sea osado sin el dicho vuestro poder a hazer los dichos ynstrumentos ni usar dellos en la dicha navegación so pena que lo contrario haziendo yncurran en perdimiento de todos los dichos ynstrumentos y aparejos que tubieren y mas cinquenta mill maravedís por cada vez que lo hizieren de que aplicamos la terzia parte para vos el dicho Joan de Herrera y la otra tercia parte para el juez que lo sentenciara y mandamos a los nuestros vissoreyes presidentes y oydores de las nuestras Audiencias Reales de las dichas nuestras yndias yslas y tierra firme del mar océano y qualesquier nuestros gobernadores y otras justicias dellas y cada uno y qualquier dellos en su juridición que os guarden y cumplan y hagan guardar y cumplir lo contenido en esta mi cédula sin poner ympedimento en ello, fecha en el pardo a trece de diciembre de mill y quinientos y setenta y tres años, yo el Rey. Refrendada de Antonio de Eraso, señalada de los del consejo.

(Archivo General de Indias.)

Encarece su importancia en la Historia el que por orden del Consejo de Indias se mandase llevar estos aparatos al nuevo Continente, para su uso y aplicación, según documento que a continuación copiamos, y que, por correlación de fechas, análogo destino e índole de la materia, permite asegurarlo:

Conocimiento de Alonso Alvarez de Toledo de los Instrumentos de Juan de Herrera.

Digo yo Alonso Alvarez de Toledo, cosmógrafo de Su Mag en la armada de los galeones de que al presente es general el adelantado Pero Menéndez de Avilés, que recibi del Sr. secretario Juan de Ledesma en presencia del Sr. Juan López de Velasco, coronista y cosmógrafo mayor de S. Me de las Indias, los instrumentos siguientes, que se mandaron entregar por el consejo:

Un tablón de nogal en un círculo dividido en él en trescientas sesenta partes, de una vara en cuadro poco más o menos; y con el dos reglones de la mesma madera de una vara en largo. El cual instrumento sirve para las longitudines.

Una cuarta de círculo grande de otra vara en largo, dividida en noventa partes iguales; y juntamente con ella otra pieza de un círculo de una tercia de ancho, y otro medio círculo que le atraviesa: todo de nogal.

Mas, dos reglas de latón de una vara o poco más de largo para el dicho instrumento, que ha de servir para tomar la latitud de los lugares a cualquiera hora del día.

Un nivel pequeño de madera de peral, de media vara de largo poco más o menos, con ciertas divisiones a los lados.

Item más, una regla larga, de vara y media poco más o menos, y con ella un círculo de nogal de media vara de largo, y en ella una alhidada del mesmo nogal con ciertas divisiones; y otra alhidada, y encima de ella medio círculo, todo de cerezo o de nogal; y en otra tablilla un círculo hecho de un palmo, y en ella una alhidada de peral o de cerezo con una aguja encajada en la misma alhidada: lo cual todo sirve para tomar la línea meridiana y latitud y dirección de la aguja.

Item, otro instrumento pensil sobre una tabla cuadrangular, de una tercia por cada lado de largo poco más o menos, y en medio de ella otra tabla levantada, sobre la cual se mueve un círculo de cerca de una tercia de largo, en el cual está otro semicírculo atravesado con una cajeta de latón, y en ella una aguja. La cual cajeta se asienta dentro de un círculo del dicho instrumento, que es de nogal todo, con una armila de latón, de donde se cuelga. El cual instrumento sirve para tomar la latitud de las regiones a cualquiera hora del día.

Item, un regloncillo de latón de media vara de largo con unas pínulas levantadas, y al fin de él una cajeta.

La arquilla del mesmo metal con su cobertor fijada en que va una aguja de cinco dedos de largo: el cual instrumento es para tomar la línea meridiana, y ver lo que la calamita declina.

Los cuales dichos instrumentos recibí por mandado del Consejo para llevarlos conmigo a la dicha armada de los galeones, y usar de ellos como se me manda,

y procurar introducirlos y aplicarlos para el uso de la navegación. Y porque es verdad que los recibí y daré cuenta de ellos cada y cuando que se me pidiere, lo firmo de mi nombre en presencia del dicho Sr. Juan López de Velasco. Fecha en Madrid a 8 días del mes de enero de 1574 años. — Juan López de Velasco. — Alonso Alvarez.

(Noticia de los Arquitectos y Arquitectura de España. — Llaguno.)

II

Si de fuentes astronómicas se surten las descripciones de las tierras del Nuevo Continente, no dejan de estimularse con constantes ordenanzas e instrucciones a gobernadores, cosmógrafos y autoridades, para que tuviesen a su cargo averiguar la longitud de los lugares por la observación de eclipses u otros medios puestos a su alcance, y una vez averiguada, la asentasen en el libro correspondiente. Refléjase en este período el interés que astrólogos, cosmógrafos y cronistas ponían en aportar sus conocimientos al servicio de esta causa, que toma cuerpo en la propia Península cuando, en virtud de ciertos ensayos hechos en el obispado de Coria, se circulan unas Instrucciones o cuestionarios, contenidos en una cédula del 27 de octubre de 1575, con el título de *Memoria de las cosas que se han de hacer y enviar las relaciones para la descripción general de España,* que, juntamente con una carta geográfica detallada, había de constituir base para la formación de una estadística general del reino.

No hemos de olvidar que el estado de la Hacienda española era entonces una preocupación de Estado, y ante la pasividad de Felipe II en responder al remedio que el Consejo le proponía, hubo éste de recurrir a establecer impuestos extraordinarios, cuya justa y equitativa distribución entre los pueblos planteaba la necesidad de una medida tan útil como la que acabamos de citar.

El cosmógrafo y catedrático Pedro Esquivel fué encargado de llevar a cabo este trabajo científico, y lo realizó, de manera entera y cumplida en gran parte de la Península, aplicando, mediante aparatos de su invención, el sistema de triangulación ideado por Regiomontano, y determinando o comprobando con el astrolabio o cuadrante los lugares principales que Ptolomeo dejó entendidos por el orden común de sus tablas.

La muerte, casi consecutiva, de Esquivel y de su discípulo y

ayudante Diego de Guevara, que continuaba la carta, vino a poner una vez más de relieve la figura de Juan de Herrera, pues Felipe II, en carta que escribe a su secretario don Gonzalo Pérez, le decía: «He entendido la muerte de don Diego de Guevara, de que me ha pesado y aseme acordado que creo que tenía los instrumentos y otros papeles de Esquivel. Será bien si es así, que los hagáis cobrar, que Herrera sabrá dellos, porque no se pierdan y se pueda continuar la carta de España quél hacía, en que creo yo podría entender Herrera. Vos ved lo que os parece en ello, y me lo acordad también cuando vengáis por acá.»

Falto de otras pruebas, Mr. G. Marcel, en la *Revue Hispanique,* se hace la pregunta de si Herrera continuó con estos trabajos, a lo que puede responderle una cláusula de su testamento de 1579, en la que escribe de su mano: «yten ay en un arca de madera muchos borradores del maestro Esquivel de lo de la geografía de España que él hizo, entre los cuales están algunos míos. Los que fueren del maestro Esquivel se den a su Mag. y los demás se queden, que son míos.» Esto hace pensar si él, independientemente, se ocupó de realizarla, y en ese caso tiene el hecho relación con lo que Ambrosio de Morales escribe refiriéndose a los errores de las tablas de Ptolomeo, y recomendando fiarse solamente de la del maestro Esquivel o de otro que la haya hecho muy afinada. Señales de su intervención en los años siguientes son una nota escrita por López de Velasco al margen de uno de los originales de El Escorial: «Llevó Juan de Herrera la del Corral de Almaguer para mostrarla al rey en 24 de noviembre de 1583», y con pocos días de antelación, en este año de la fundación de la Academia de Matemáticas de Madrid, expone López de Velasco, en un memorial dirigido al rey, la necesidad de renovar las peticiones que en diversas ocasiones hasta esta fecha se habían circulado.

Juan López de Velasco. Cosmógrafo y Cronista mayor de las Indias.

Visto que en estos Reynos ay falta de una buena descripción, como la ay en otros, no tan poderosos ni tan nobles, y que el hacerla por mano de quien personalmente vaya a descrevir y graduar los pueblos, sería muy costoso y tardío, se tomó por medio distribuir por los pueblos Las instrucciones impresas que para esto se ordenaron, para Los consejos a un tiempo las respondan y embíen a los corregidores por cuya mano se lo huvieren embiado.

Anse por este medio recogido sin inconveniente, gasto ni dilación ninguna, Las relaciones de los pueblos del Arçobispado de Toledo a que su mag. fué servido que

primero se hiziesse, para ver como salía, y de las yndias se an traydo Las de muchos pueblos, que por otro medio y sin mucha costa no fuera possible en muchos años.

Aviéndose juntado en su mgd. de todos los Reynos de España, no se puede hazer en su tiempo obra mas honrrada en letras para todos ellos, ni mas conveniente para guiar el govierno que una buena descripción, que por pintura muestre los lugares de los pueblos y por escripto de relación de lo que ay notable en ellos.

Y esta se puede hazer fácil y brevemente por el medio sobredicho, siendo su mgd. servido, que en Castilla se prosiga el recoger las relaciones de los pueblos, en las demás partes, como se a hecho en el Arzobispado, y que para ello se hagan los despachos necesarios por el consejo de Cámara, donde hasta aquí se an hecho, o por el Consejo Real porque mejor se ejecuten.

Y que por los Consejos de Aragón y Portugal, o quien lo aya de determinar se vea la forma que podrá aver para distribuir las instrucciones impressas por los pueblos de aquellos Reynos y recoger las relaciones, que cuando dellas no resulte otro effecto, solas ellas por sí serán de grande estima y precio, en Madrid 26 de octubre 1583.

Juan López de Velasco

(Dictamen de puño y letra del monarca.)

Vea esto Herrera, y dígame lo que le pareciere sobre ello.

En Parraces a 28 de octubre 1483.

(Archivo Histórico Nacional.)

Parece indudable que Felipe II, tras de la pérdida de Esquivel y de Guevara, no encontró otro hombre capaz de continuar la carta de España más que Herrera. Pero como éste a la sazón estuviese ocupado en otras empresas, y no podía prestar toda la atención requerida por negocio de índole tan laboriosa como era la medición geodésica de España, ni hallase a mano auxiliares dignos de substituirle, aun a pesar del deseo del rey, el asunto hubo de quedar en suspenso. Y al considerar Herrera las consecuencias que derivaban de aquella falta de personal apto para semejante cumplimiento, no sólo en la materia geográfica, sino en la navegación y cosmografía, le llevó a acumular un motivo más para que más tarde, y a persuasión suya, se fomentase la enseñanza de las matemáticas en colegios y Universidades, y se crease un centro notable de estas materias en Madrid.

CAPÍTULO VII

I. Aclaración de dudas en las obras del Archivo de Simancas.—Nueva orden para la fábrica del templo de El Escorial.—II. Casamiento de Luisa de Herrera con Pedro de Baños.—Fallecimiento de María de Alvaro.—Solar de la Priora

I

Felipe II, a quien complacía tener las Pascuas en sus monasterios, se hallaba en las de Navidad del año 74 en San Lorenzo, acompañado de su arquitecto, que se ocupaba intensamente en preparar las obras en vista de que aquél se había determinado a edificar la iglesia, excusándose en responder desde aquel monasterio a las consultas que el archivero Diego de Ayala le dirigía en carta a don Diego Marroquín: «...y lo que manda S. Mg. respondiese en lo tocante a aquellas obras de Simancas le dije yo al Sr. Juan Vázquez cuando S. Mg. sea ay, que el lunes si place a Dios, será la partida de aquí, que por ser breve y aver tanto en que entender, no lo escribo». Estas dudas se referían a la estrechez del patio y fealdad que resultaba de la traza que se hacía, que por la ordenación común lo componía, en su planta baja, una arquería o galería circundante, dejando ver que uno de sus lados intestaba en la de entrada, por lo que estando Gaspar de Vega enfermo, acuerda Herrera, y así lo hace Salamanca, enviar con las antiguas una nueva traza o plano que resultaba de haber quitado el corredor o galería, donde estaba la inconveniencia citada, en beneficio de las nuevas salas, así como adosado al cubo un cuarto nuevo, todo lo cual, aun alterando su propia idea, parece a Herrera muy acertado, añadiendo, en carta que dirige al archivero fechada en Madrid en 26 de agosto de 1575:

.....Empero porque a S. Mag. no se le podrá agora dezir que se añade obra de nuevo, porque no añada él nuevamente dinero, que lo hace de muy mala gana, hemos

acordado el S. Juan Vázquez de Salazar y yo, que por ahora se continüe la sala principal de la suerte que en esta ultima traza viene señalado, quitando la caja de escalera del cuarto donde está y dejar toda la sala escueta, de la misma largura y anchura que en la dicha traza parece; porque puesto que S. M., después de acabadas estas dos salas, no quisiese continuar este cuarto nuevo que agora se añade, podríase hacer la caja de escalera que se quita, debajo del mismo corredor con mucha facilidad, y casi con la costa que pudiera hacer los atajos que dentro de la misma sala se hacían donde estaba la escalera; cuanto más que viendo S. M. el provecho que resulta del nuevo cuarto que así se añade, lo tendrá por muy bueno y hecho, lo otro no tendrá por mucha costa hacer este otro de nuevo porque no se mirará en la cantidad de lo gastado, y si agora se le tratase de lo uno y de lo otro sería peligrosa cosa para lo que V. md. y yo pretendemos, el cual peligro después no lo habrá antes será forzarle con una suave modestia que lo haga, y si se hubiese de hacer será tomando de la muralla que cae hacia la villa lo que V. md. verá, pues va señalado de unos puntos de tinta.....

(Noticia de los Arquitectos y Arquitectura de España. — Llaguno.)

El diligente Ayala había tomado muy a su cargo las obras del archivo, aunque cada día estuviese de su parecer, según comentaba Juan de Salamanca, abundando en las consultas al secretario Vázquez o a Herrera de todas las dudas e inconvenientes que aparecían en aquélla. A un memorial de este género tocante a objetivos de cantería, responde Herrera a Salamanca al margen de la misma, y en misiva a Diego de Ayala, con mucha sutileza de ingenio, responde con semejante criterio a cada una de las dudas y «en alguna largo por si es menester».

Dubdas en las obras del Archivo de Simancas.

Prima	El rozar para hacer las piezas en escuadría se ha dado a jornal cada día un tanto a ciertos sacadores de piedra, dándoles nosotros algunas herramientas y ellos ponen otras. Si estas herramientas se han de aderesçar a una costa del Rey o a la de los jornaleros.
Que se aderescen a costa del Rey porque tanto mejor se hará la obra que si se aderesçase a su costa que no las aderesçarían y se les ayude con herramientas.	
Segunda	A los canteros de picar damos a tres reales y a los asentadores y a un aparejador a tres y medio; piden éstos que también se les ha de aderesçar las puntas a nra costa, como se comenzó a hacer al principio; de que tenemos dubdas.
Lo mesmo en aderesçarles las herramientas.	

3ª

Que los maestros han de poner los oficiales a su contento, que si no fueren como deben los despedirán o tomarán otros, y que no se ahonde más este negocio.

Los más destos canteros puso Salamanca de su mano, que los trujo de Vallid, que no fueron tantos como habíamos menester, y queriendo Diego de Ayala ocupar en las obras dos buenos oficiales que residían en Simancas, no gustó dello el Salamanca si no entraban por su mano; duda el Diego de Ayala si estos canteros contribuyen al maestro mayor porque los ocupe o se lo disimulare.

Como se concertase

Si los hombres que con borricos acarrean arena, cascajo y cal, han de traer serones o ponellos nosotros; que los aguadores ellos traen aguaderas y cántaros, y aunque se dice que en las obras del rey es diferente que en las de los particulares, y los jornales acá no van subidos.

4ª

Hasta que yele, pero el aparejar de los pertrechos y materiales siempre.

Hasta qué tiempo se pueden continuar las obras, y en esta tierra que comienza a refrescar antes que otra.

Al M Ylle señor Diego de Ayala
nº sr
en Simancas

Ille sr

En días pasados rescibí una carta de V. md. en que me pedía diese cuenta a su Mag. de ciertas piezas bajas que con poca añadidura de costa se podrian hazer debajo de las que en esa casa se an determinado. Su mag. no se halló al presente en Madrid, a cuya causa yo dilaté el comunicárselo y el responder a V. md., hasta agora que se me imbió aquí a Aranjuez una carta de V. md. y un memorial de dudas que venía para Juan López de Lazarraga, al cual memorial respondo en esta capitulo por capítulo.

prº. que pues el rroçar de la muralla se haze a jornal, que es bien que se les de a los oficiales a costa de la obra la herramienta que uviesen menester, y el aguzar de ella sea por el consiguiente a costa de la dicha obra, porque de le traer los oficiales los instrumentos con que hobran a propósito de lo que han de hazer es mucha ganancia para la dicha obra, y esto no se avía de dar si se diera a destajo, porque en tal caso el destajear por abreviar presto buscara su comodidad de herramientas cuales las avía menester.

2.º que otro si a los canteros y a los otros oficiales pues que labran a jornal es menester darles aguzadas las herramientas, pues de otra suerte harían muy poco y sería de muy poco provecho lo que hiciesen, y el exemplo lo puede V. md. ver en uno que pica una pierna de carnero, que si el cuchillo es agudo lo haze bien y con brevedad, y si bolo no puede en ninguna manera picalla ni aun cortalla a pedaços bien, y lo mesmo es en las piedras y en las otras cosas guardando su proporción,

y si esto no se haze crea V. md. que los oficiales jamás aderesçarán herramienta ni la aguzarán, sino que será de poco provecho lo que hicieren, y aun se dezir que puesto que tuviesen la obra a destajo se la daría yo con condición que siempre les uviese de aguzar las herramientas a mi costa, porque yo ganaría mucho en mi obra, y ellos no perderían, y la cosa que está bien para las dos partes antes se ha de admitir que la que es buena para una sola.

3.º A la tercera dubda quisiera mucho hallarme con V. md. porque ay bien que responder a ella y si no es a boca no se puede. Que solo le quieren preguntar a V. md. una cosa, y es, si para el cargo que V. md. tiene y los instrumentos que para conseguirle a menester los pusiese otro a su gusto y no al de V. md., que es principal agente, de qué manera lo tomaría o cómo gustaría de ello; pues siendo los oficiales instrumentos de los artífices, es menester que ellos los busquen y los elijan a su gusto, para que los puedan mandar y quitar y poner cuando por bien tuviesen, y cuando se tuviese sospecha de tal artífice, quitarle y buscar otro, quanto más que se haze agravio a un hombre sospechar nada de él hasta que le halle aver herrado en alguna cosa, y lo que se puede hacer para saber esto es andar siempre con vigilancia, que la maldad tiene de suyo tal naturaleza que jamás se encubrió cosa della, y esto no puede proceder sino que la nación española tenemos lo que ninguna otra nación, que nos parece que los oficiales y artífices son hombres fuera de nª especie, y que el día que uno sabe algo no se puede fiar el que no sabe de él, y no consideran que vale más un hombre y çapatero que un hombre solo, y que las calidades apropiadas adornan mucho al hombre, no en cuanto ser de hombre si no en cuanto calidad, y no respondo a esto como artífice, porque no lo soy, sino como medio proporcional entre artífice y no artífice, y que sabe la diferencia que ay del ser artífice y el no ser artífice, que si V. md. le pregunta a algún lógico le dirá que la una proposición es affirmativa y la otra negativa, y que vale más una affirmativa que una negativa; eme alargado mucho porque deseo como servidor de V. md. que salga de algunos herrores que por acá se tienen que las obras de Su Mag. que certifico como explano le cuestan más de lo que se puede imaginar y con palparlo con las manos se están como dizen todavía en sus treze.

4.º Las obras pueden andar hasta que se sienta cargar los hielos digo para el fabricar que para el rromper y derribar paredes en qualquier tiempo y el labrar piedras y el prevenir materiales.

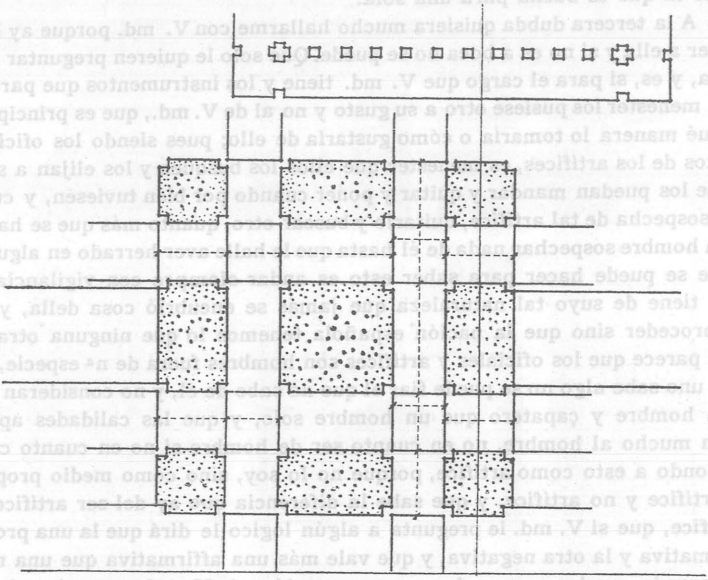
Su Mag. me respondió a la demanda de V. md. sobre lo de los aposentos vajos que aquellos no se podían determinar sin ver la traza dellos V. md. la podrá mandar ymbiar con el alto que se les podrá dar a los aposentos con sus plantas montea y perfiles, porque de esa manera se entenderá acá y Su Mag. mandará lo que fuese servido, nº sor la M. Ille persona de V. md. guarde y con el contento que desea de Aranjuez y de noviembre 6 1575

B. L. m. a. v. md
su sor
Joan de Herrera

(Archivo de Simancas. — Sra)

Fabricábanse entretanto en El Escorial los fundamentos de la iglesia, cuyas primeras piedras se llevaron a la obra con gran

solemnidad y fiesta de laborantes en el mes de marzo, y labradas que fueron las de los basamentos de los grandes pilares, comenzáronse a asentar en el mes de junio por los maestros Tolosa y Escalante, a quienes Herrera, previendo el incremento de aquel



Planta de los fundamentos del templo de El Escorial

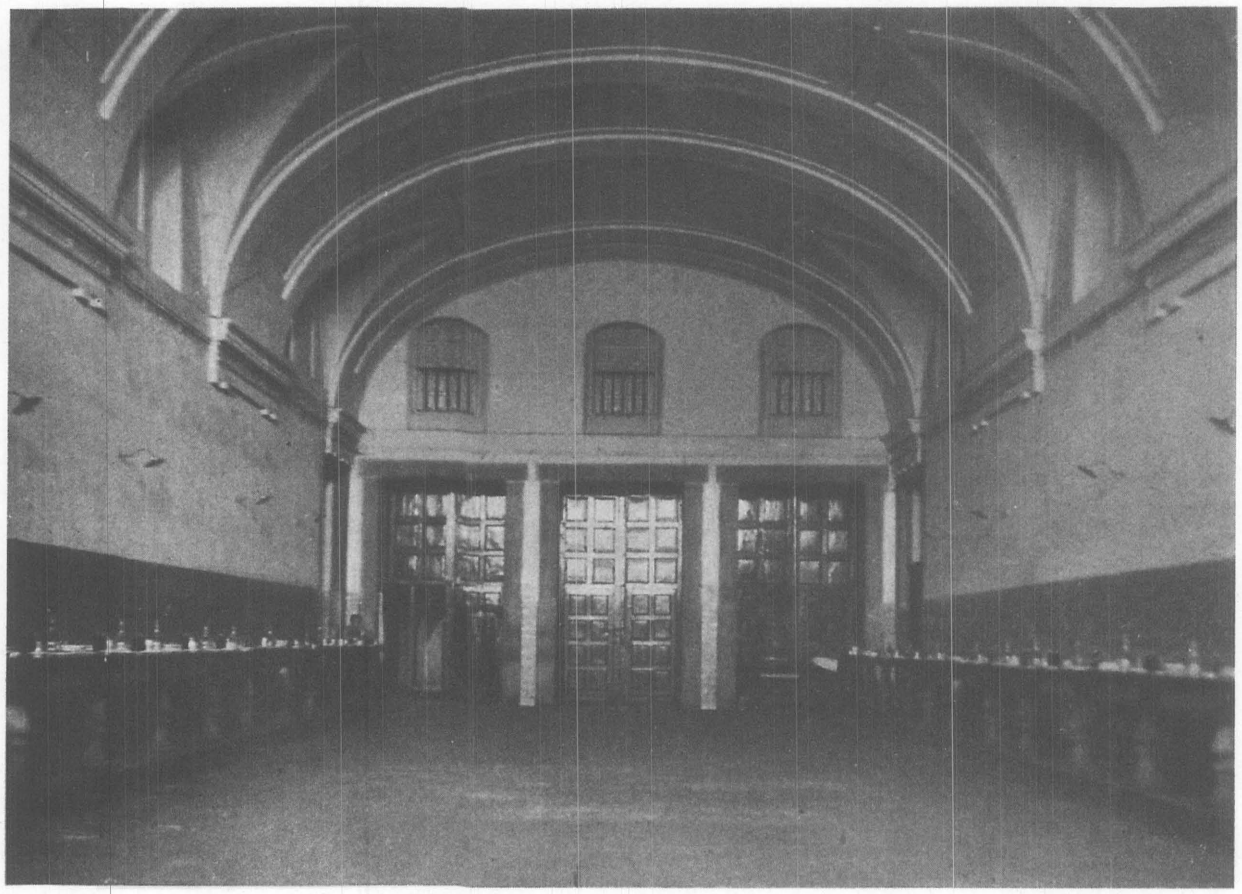
Copia de un original de la época

oficio y desligando de la Instrucción general, había dado otra particular, con ligeras variantes, en el pasado año de 74.

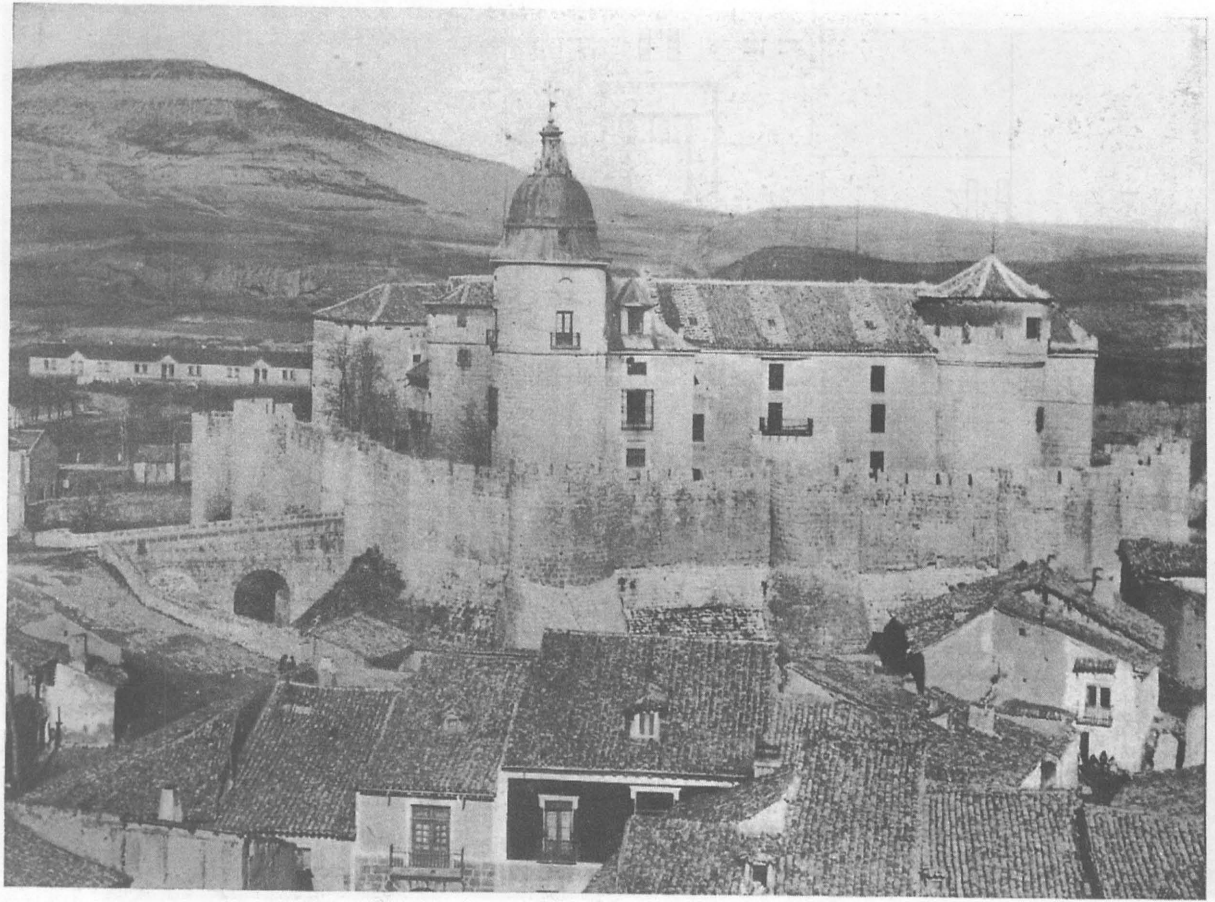
En el mes de noviembre, de acuerdo y concierto con la instrucción dada por Herrera, anunciáronse las obras por pregón en todas las ciudades, villas y lugares del reino, por la necesidad que había de aumentar el número de destajeros y oficiales; de éstos y los veteranos se escogieron 20 maestros de los más experimentados, repartiéndose la obra de la iglesia —según nos refiere fray Juan de San Jerónimo— en 10 destajos, que cada destajo tuviese dos maestros, con condición que por lo menos había de traer en su cuadrilla 40 oficiales, y a cada partida de las 10 se le había de dar cada mes 250 ducados a tasación de la Congregación.

Hemos visto cómo al anhelo de Felipe II de ver realizado su

Portada lateral de la iglesia de Villacastín

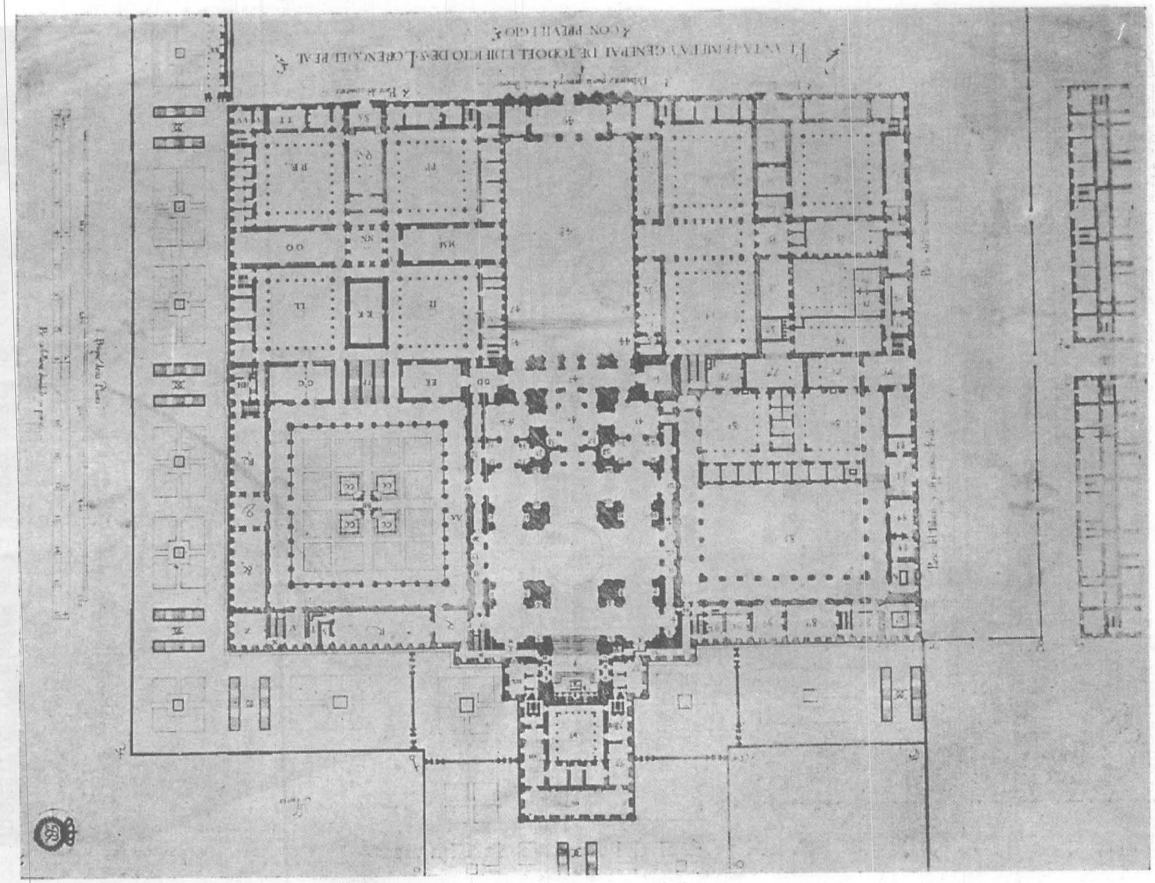


Refectorio del convento en el Monasterio de El Escorial



Vista general del Archivo de Simancas

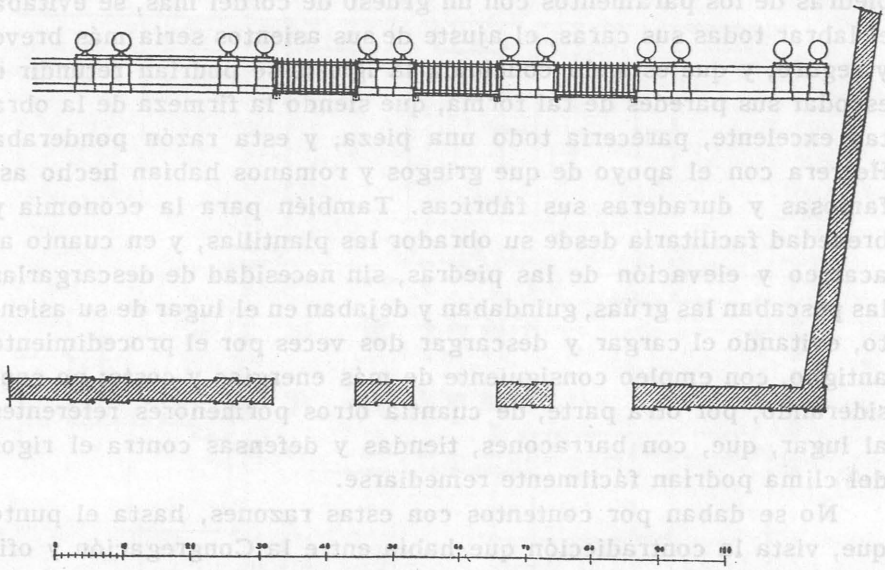
Foto Carvajal



Planta primera del Monasterio de El Escorial

Según grabado de P. Perret

sueño respondía Herrera aportando con su ingenio y talento todos los recursos más precisos para el adelantamiento y éxito de su plan; mas considerando que por el procedimiento común no se podían admitir al pie de obra más que las piedras que se pudiesen labrar en él, con lo cual se restringía el rendimiento de las máquinas, embarazaba el sitio y producía confusión, con menoscabo en



Cerramiento de la lonja en El Escorial

Copia de un original de J. de Herrera

el aprovechamiento de la mano de obra, ideó y propuso que las piedras se trajesen labradas de las canteras, y así se ordenaba por cédula de 9 de enero de 1576.

Conclúyese, por referencias históricas, que en esa fecha se juntaron a este propósito, con el prior y Juan de Herrera, los oficiales destajeros y otras personas, habiendo gran discusión, en la que una y otra parte aportaban las razones que se les ofrecían: los maestros oficiales y la Congregación, con fray Villacastín, se resistían, quizá por la fuerza del hábito, a esta innovación, cuyas ventajas ignoraban, aduciendo el peligro de que las piedras se desportillasen o quebrasen en el acarreo, si se labraban en las canteras, y las dificultades que se originaban en el avituallamiento de

las gentes, instalación de fraguas para el adobo de herramientas y otros inconvenientes de gobierno consecuentes con el alejamiento del lugar. Respondía Herrera que con más brevedad se haría dicha iglesia, porque andando muchos oficiales, así en las canteras como en la obra, se vendría a acabar muy más presto de lo que se hacía, si de la otra manera se hiciese, y porque asentando las piedras de los paramentos con un grueso de cordel más, se evitaba el labrar todas sus caras, el ajuste de sus asientos sería más breve y seguro, y que estando concluída la iglesia se podrían retundir o escodar sus paredes de tal forma, que siendo la firmeza de la obra tan excelente, parecería todo una pieza, y esta razón ponderaba Herrera con el apoyo de que griegos y romanos habían hecho así famosas y duraderas sus fábricas. También para la economía y brevedad facilitaría desde su obrador las plantillas, y en cuanto al acarreo y elevación de las piedras, sin necesidad de descargarlas las pescaban las grúas, guindaban y dejaban en el lugar de su asiento, evitando el cargar y descargar dos veces por el procedimiento antiguo, con empleo consiguiente de más energías y coste; no considerando, por otra parte, de cuantía otros pormenores referentes al lugar, que, con barracones, tiendas y defensas contra el rigor del clima podrían fácilmente remediarse.

No se daban por contentos con estas razones, hasta el punto que, vista la contradicción que había entre la Congregación y oficiales sobre la nueva orden, determinó Felipe II verlo todo en persona, a cuya causa —dice fray Juan— le fué necesario ir a las canteras donde se sacaban las dichas piedras para verlas cargar y descargar con un nuevo ingenio que había dado Juan de Herrera, su arquitecto, que es una cabrilla, y a ver de la manera que cargaban sin ella, y visitar la obra de la iglesia, viendo y considerando el asentar de las piedras labradas y por labrar, considerando el tiempo que se tardaba en lo uno y en lo otro, y halló ser más acertado el traer labradas las piedras de la cantera, porque se ahorraba tiempo y dinero. Y así, como última resolución, mandó Su Majestad que se prosiguiese la dicha obra de la iglesia como lo tenía mandado y ordenado en nueve días del mes de enero.

Con esta orden se acaba de entender uno de los puntos capitales de aquella empresa, que si bien es mirada por algún historiador, en cuanto a finanza, como un ostentoso y magnífico error, ennoblece a su arquitecto en la medida económica que supo darle. Enu-

mera Herrera en uno de sus memoriales al rey los servicios extraordinarios que en orden a ello había hecho y en los que se habían aprovechado grandes sumas de dinero.

Habiendo muerto J. B. de Toledo y no dexando declaración ni traza de los texados de los quartos de San Lorenzo y habiéndose mandado hacer a Gaspar de Vega un modelo de los dichos texados, costosísimos de hacer y de sustentar, yo di orden y forma para los hazer con la menor costa posible y con que el edificio quedase más hermoso y provechoso y en que se ahorraron pasados de doscientos mil ducados.

Iten por se haber hecho la fábrica de la Iglesia, y lo más que se ha fabricado desde que se tomó a hacer la dicha Iglesia, y por la orden que yo di, se ha ahorrado de hacienda por el ahorro de los manejios tanto como ha costado todo lo que se ha gastado en todo lo hecho después de la nueva orden y aun algo más; y lo que de más momento ha seido y más se debe estimar es haber hecho en ocho años lo que era imposible hacerse en ochenta por la orden antigua.

Iten en la fábrica de San Lorenzo y en las demás de S. M. he procurado buscar medios como se hagan más perfectamente y a menos costa como es sabido de todos.

(Viage de España. — Antº Ponz)

Confirma el éxito inmediato de aquella orden la anotación que hace fray Villacastín en sus Memorias de haber alcanzado aquel año la fábrica la altura de 30 pies, y aun puede añadirse el temor de que por la orden antigua que llevaban los aparejadores Pedro de Tolosa y Lucas de Escalante no se hubiera visto nunca acabada. Como consecuencia de aquella orden, fueron destinados a otras obras, y se nombró, por cédula del mes de abril, único aparejador de las obras a Juan de Minjares.

II

En el pasado año de 1575 casaba su hija Luisa de Herrera con Pedro de Baños, alguacil de Corte, natural de Enguita, aportando en dote y casamiento 2.000 ducados, 1.500 de contado y los otros 500 restantes en vestidos y aderezo, ajuar y preseas de casa, y bienes muebles, que Juan de Herrera y María de Álvaro se obligaban a dar en un año cumplido siguiente al de la fecha de esta escritura, de 3 de febrero.

En el de 1576, queriendo Herrera edificar para sí su casa, y en consideración a labrarla conforme a la nueva pragmática, ya que la mayor parte del caserío de Madrid, con su gran crecimiento

y poca policía, seguía edificándose según las viejas costumbres, solicitó del rey un pedazo de tierra o solar encima de la Fuente de la Priora, delante de la puerta de Valdanu, fuera ya de los límites señalados de la villa, que por su proximidad al alcázar hacíale gran comodidad para sus frecuentes visitas al monarca; éste, por cédula fechada en San Lorenzo en 15 de junio de este año, acatando los servicios que le había hecho y hacía y «el ornato y beneficio que redunda de que se labren y edifiquen casas conforme a la pragmática y por otras causas y consideraciones», le hace merced, gracia y donación de dicho solar, con condición de que labrase y obrase en él conforme a la pragmática, dejando entre su solar y propiedades colindantes, que disfrutaban parte de la servidumbre del monarca, calles cuyo ancho fuera de 16 pies.

Impidióle poner en práctica su deseo la muerte de su mujer, María de Álvaro, ocurrida en fines del mes de agosto siguiente, en cuyos veinte días testaba ella, nombrando a su marido en el cargo del patronazgo de ciertas capellanías que había heredado de sus padres, dejando numerosas mandas, donaciones, limosnas y otros particulares, y del remanente que quedase y fincase de todos sus bienes, derechos y acciones «dexo y nombro por heredero universal en todo ello, a Juan de Herrera, criado de S. M., mi marido, para que lo aya y herede por título universal de herencia, por el amor y afición que le tengo y por questa es mi determinada voluntad». Consta a renglón seguido la aceptación de Herrera de todo lo contenido en la escritura del testamento y nombra e instituye a su vez por heredero universal de sus bienes a su mujer, María de Álvaro, reservándose única y exclusivamente la quinta parte en descargo de su ánima y conciencia, o, por otro contrato cualquiera, memorial o cualquier razón y causa que quisiere hacer u ordenar. Heredó Herrera de su mujer 1.200 ducados de renta, que algunos años pasaban de 1.300, cuyo principal, a juicio de algunos testimonios, se elevaba a 24.000 ducados.

El exiguo salario que el monarca daba a Herrera desde el año de 1569, en que le hizo merced del oficio de ayuda de la furriera, con cuyos gajes y ración llegó a tener en todo 400 ducados, dió ocasión, pese a las mercedes con que el rey pretendía simular tan corta asignación, a que en el año de 1577, y por su cédula de 14 de septiembre, lo acrecentase en otros 400 ducados más, por sus servicios en las obras y arquitectura y en consideración «a lo bien y

al cuidado con que lo a hecho y el que se espera terna de aquí en adelante y a su mucha suficiencia y habilidad», relevándole a suplicación propia del cargo de ayuda de la furriera, con excepción de lo que tocaba al médico, medicinas y posada, que se le continuaba y daba como criado de la Casa.

Ni siquiera esta cantidad respondía a una remuneración cumplida con su cargo ni al decoro que cerca de Su Majestad había de llenar como criado, contribuyéndolo a expensas de su propio peculio; mas aun, después de los viajes del rey a Monzón y Guadalupe, motivado este último por el deseo del rey don Sebastián de acompañarlo en la guerra contra los moriscos, trataba Felipe II en Madrid de vender los solares que estaban encima de la Fuente de la Priora, con el fin de arbitrar recursos para propios y reparos de su alcázar, sometiendo a la consideración de Juan de Herrera, Juan de Valencia y Luis de Hurtado, veedor de aquellas obras, el darlos a censo perpetuo, sin hacer excepción para aquel de que tan graciosamente había hecho merced a su arquitecto mayor, con objeto de que en él labrase su casa. Pareció a ellos, y así lo aprobaba el rey, que, para que hubiese quien los tomase y pudiese edificar, no se les impusiese un censo mayor de cuatro reales, dando por una vez de entrada 70 ducados, mas advertían que se les había de dar licencia para que labrasen a la pragmática vieja, porque los tomasen de mejor gana, e incluían en el informe un plano general con dos modelos diferentes de disposición, que sometían a la resolución de Felipe II. Tocante al solar de Herrera, interesa Felipe II a su secretario, Gaztelu, lo trate y procure concertar con él el que lo tome a censo, como los demás, y en las mismas condiciones, «aunque se le soltase después el dinero que hubiese de dar de una vez, porque esto bien se sufriría»; mas Herrera, a quien en esta ocasión no dolían prendas, contesta con un memorial dirigido a Gaztelu devolviendo el solar, cuyo derecho trata de justificar.

Ille Señor

Paresçeme que lo que v. mrd. podrá deçir a Su Magt de parte de Joan de Herrera acerca de lo de su solar de la Priora que él le estima y tiene en mucho por ser merced que Su Magt le hiço en el qual tiempo no se tratava ni avia memoria de que en aquella parte se diesen ni vendiesen ni acensuasen ningún solar y que la causa de no aver edifficado en él después que se le hizo la merced a sido la muerte de su muger que sucedió luego, la qual le avia de ayudar a edifficalle y hasta agora aver tenido

harto que hazer en cumplir su ánima y mandas y demás deste tiempo que a que se me hizo esta merced lo más de él an sido ausencias de aquí hechas en servicio de Su Magt y después desto aviendo tanto tiempo que se trata de la jornada de Monçon donde el susodicho avia de ir sirviendo no podía dejar fábrica empeçada en el dicho solar que no le fuese de gran pérdida y daño, yten a esperado que Su Magt le hiciese alguna merced particular por sus servicios para emplearla en hazer en el dicho solar alguna cosa que diese muestra del aprovechamiento de sus continuos travajos y estudios que tanto an sido del servicio de Su Magt y aprovechamiento de su rreal hazienda; iten aviendo muchos días que se trata con Su Magt del acensuamiento y venta de los demás solares a este vezinos y de que la villa acomodase las fuentes de la Priora, hasta resolver esto mal se podría fabricar en el dicho solar cosa que fuese en correspondencia de lo que allí se hiziese ni que con ello tuviese hermosura ni buena proporción, todo lo qual paresce bastante excusa de no aver edifficado ni hecho cosa ninguna en el dicho solar ni aver desconfiado de ser señor y poseedor de él libremente como de dádiva y merced de Su Magt tenida en lo que era rrazón de tenerse, pero no bostante todo lo susodicho sirviéndose Su Magt de tornalle así para los fines que Su Magt sea más servido, el de muy buena voluntad haze y hará todo lo que Su Magt mandare del dicho solar, tornando la cédula de la merced que de él tiene a quien Su Magt fuere servido, pero si acaso se sirve Su Magt de que el dicho solar quede acensuado con los demás que allí se an de dar según la horden que Su Mag tiene dada se podrá hazer de esta manera siendo Su Mag servido, que el dicho Juan de Herrera pueda vender el dicho solar a quien se lo comprare con condición que el comprador quede por censuario perpetuo de Su Mag y que Su Mag quede por señor de el dicho solar como de los demás, y que Su Mag le haga alguna merced por la dejación del señorío que tiene de el dicho solar que esto es cosa muy justa y de esta manera consigue Su Mag lo que es servido que haga y queda el dicho solar cojunto con los demás que allí ay acensuado para las obras del alcaçar; y si ansí no paresciese hágase de la manera que Su Mag se mas sirva que su voluntad no es otra que acertar en su real servicio.

(Al dorso). — Joan de Herrera criado de Su Magd.

(Archivo de Simancas. — O. y B.)

CAPÍTULO VIII

I. Basílica de El Escorial.—Activa prosecución de las obras del Monasterio.—Concierto sobre el retablo.—II. Obras en el alcázar de Toledo.—Visita a las obras del Archivo de Simancas.—Convento de San Francisco en Santo Domingo de la Calzada

I

Al mismo tiempo que se elevaba la basílica del monasterio, se levantaba y proseguía el frente principal y ala izquierda, que, con el convento ya construído, completarían las obras que con el maestro Toledo se iniciaron en El Escorial.

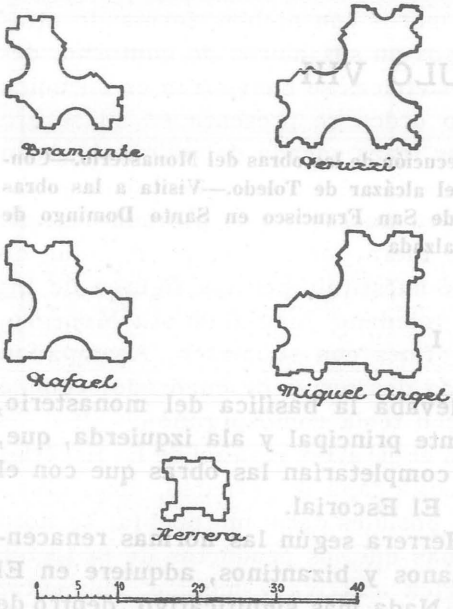
Esta basílica, trazada por Herrera según las normas renacentistas, remota herencia de romanos y bizantinos, adquiere en El Escorial un carácter particular. Nada más significativo, dentro de la disposición adoptada, que la forma y dimensiones de sus elementos cuando responden a la ley mecánica de sus esfuerzos, y la correspondencia y conveniencia de sus partes en cumplimiento con el uso y dignidad que representan.

Si en San Pedro de Roma se atiende por San Gallo y Miguel Ángel a destacar la cúpula y domo sobre el resto de la basílica, en El Escorial, sin limitar ni menguar su importancia, la relación es más mesurada y más afín con la idea de su iniciador, el ingenioso Bramante; los grandes pilares, punto visible y fundamental de estas estructuras, guardan en una y otra iglesia relativa proporción con sus esfuerzos; pero su forma varía notablemente: los de El Escorial, ligeramente achaflanados en su cara al crucero, son sesgados en el Vaticano.

Negligencia en los veedores y deficiente labor en el relleno de

la caja formada por los sillares, fué causa de sentimiento en uno de los pilares, y a ello se atribuye el que contra la voluntad de Herrera se redujese en su pedestal el orden dórico que decora exteriormente el tambor del domo; mas la obra quedó, en conclusión, tan perfecta como hoy puede verse.

Con la prolongación del brazo meridional de la cruz griega formó el coro y sotacoro, cuya traza, en principio en bóveda rebajada, como lo tenían por común las demás iglesias, la transformó en otra singular, semejante a la de la propia iglesia; mas no dando de sí la montea altura bastante para su desarrollo, redujo los complicados pilares en cuadrados, sentando sobre ellos un techo adintelado, a manera de bóveda plana, admirable acierto y gran pericia de sus constructores, digno remate a una labor de artífices canteros que no en vano durante aquellos años se ejercitaron en el viril aparejo de las piedras, olvidando las labores de talla que hasta entonces habían imperado con el desterrado plateresco.



Plantas de los pilares de San Pedro, según sucesivos proyectos, y del pilar del templo de El Escorial

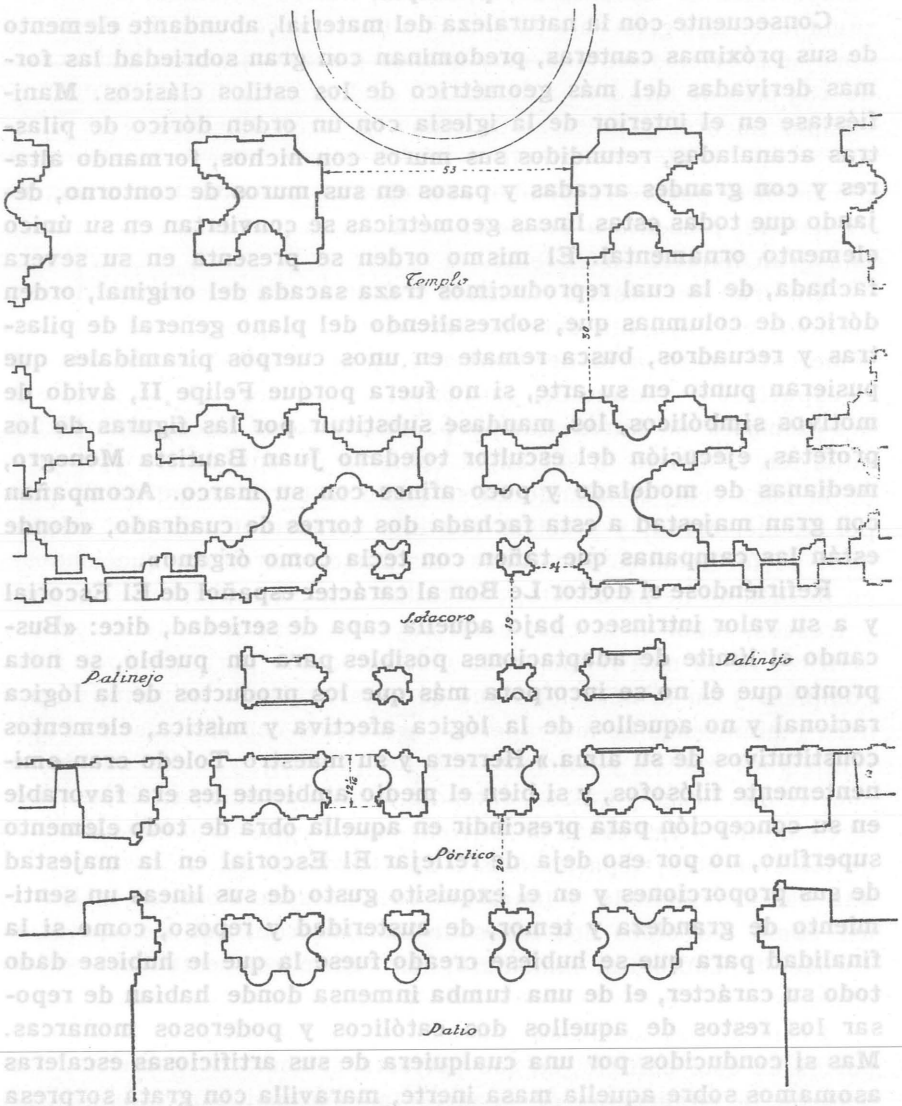
Reflejo manifiesto de la afición con que estudió Herrera los proyectos de los arquitectos italianos, es el precioso templete del patio llamado de los Evangelistas, «edificio a manera de templo —describe Herrera—, en forma ochavada, es, por la parte de fuera, de piedra berroqueña fina, y por de dentro es todo de varios y hermosos jaspes...»; está integrado por cuatro macizos o pilares, que sostienen por arquería una cúpula, como aquélla que Bramante ideara para San Pedro, y con la particularidad en sus pilares de que su disposición es contraria de sentido, dando cara afuera en el templete, lo que en aquél es al crucero, adornándole exteriormente con columnas y disponiendo, adosados a los chaflanes, cua-

tro estanques, limitados y separados por calles que, en su encuentro, forman la cruz del templete, y encerrado todo con proporción en el cuadrado del claustro principal.

Consecuente con la naturaleza del material, abundante elemento de sus próximas canteras, predominan con gran sobriedad las formas derivadas del más geométrico de los estilos clásicos. Manifiéstase en el interior de la iglesia con un orden dórico de pilastras acanaladas, retundidos sus muros con nichos, formando altares y con grandes arcadas y pasos en sus muros de contorno, dejando que todas estas líneas geométricas se conviertan en su único elemento ornamental. El mismo orden se presenta en su severa fachada, de la cual reproducimos traza sacada del original, orden dórico de columnas que, sobresaliendo del plano general de pilastras y recuadros, busca remate en unos cuerpos piramidales que pusieran punto en su arte, si no fuera porque Felipe II, ávido de motivos simbólicos, los mandase substituir por las figuras de los profetas, ejecución del escultor toledano Juan Bautista Monegro, medianas de modelado y poco afines con su marco. Acompañan con gran majestad a esta fachada dos torres de cuadrado, «donde están las campanas que tañen con tecla como órgano».

Refiriéndose el doctor Le Bon al carácter español de El Escorial y a su valor intrínseco bajo aquella capa de seriedad, dice: «Buscando el límite de adaptaciones posibles para un pueblo, se nota pronto que él no se incorpora más que los productos de la lógica racional y no aquellos de la lógica afectiva y mística, elementos constitutivos de su alma.» Herrera y su maestro Toledo eran eminentemente filósofos, y si bien el medio ambiente les era favorable en su concepción para prescindir en aquella obra de todo elemento superfluo, no por eso deja de reflejar El Escorial en la majestad de sus proporciones y en el exquisito gusto de sus líneas un sentimiento de grandeza y temor, de austeridad y reposo, como si la finalidad para que se hubiese creado fuese la que le hubiese dado todo su carácter, el de una tumba inmensa donde habían de reposar los restos de aquellos dos católicos y poderosos monarcas. Mas si conducidos por una cualquiera de sus artificiosas escaleras asomamos sobre aquella masa inerte, maravilla con grata sorpresa al espíritu la variada y animada congruencia de cúpulas y tejados, agujas y torres, que dice del orientalismo del pueblo tanto como un solado mudéjar en el severo refectorio de los frailes, al que

precede un zaguán a manera de patio cubierto, en medio del cual tiene una «gentil fuente de jaspe».



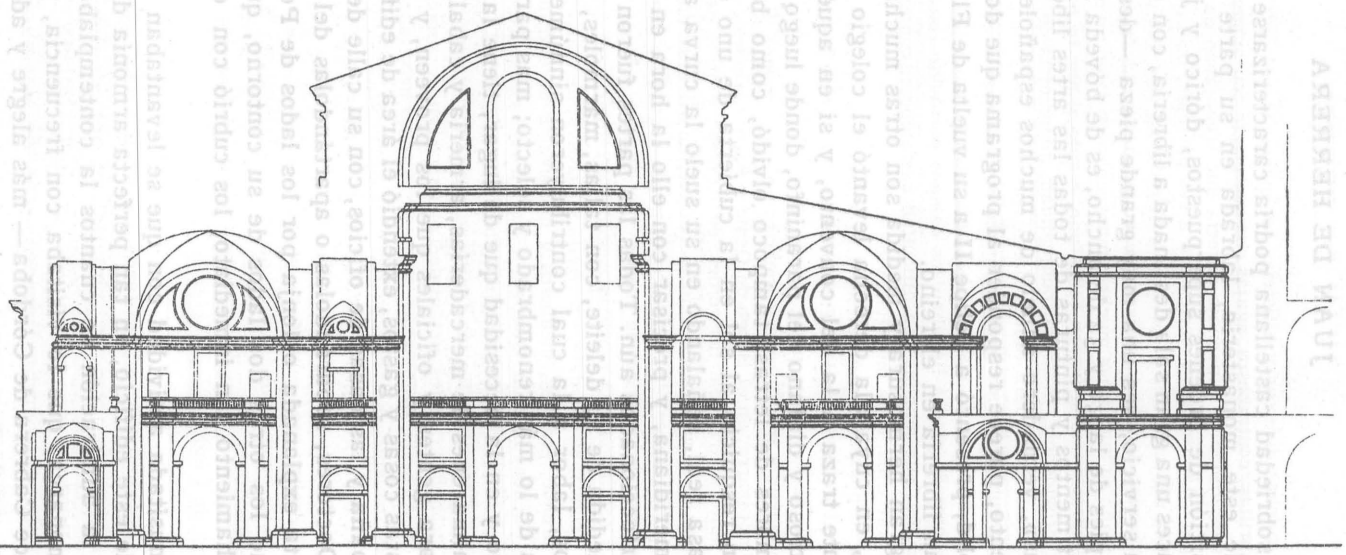
Planta del sotacoro de la basílica de El Escorial, según uno de los proyectos de Herrera

Copia del plano original

De sobriedad castellana podría caracterizarse la fachada principal de este monasterio, labrada en su parte central con una composición de órdenes superpuestos, dórico y jónico, de la que toma luces una gran sala destinada a librería, con otra igual encima para su servicio, «es una muy grande pieza —describe Herrera—, de 185 pies de largo y 32 de ancho, es de bóveda hecha de muchos compartimentos y pinturas de todas las artes liberales y de otras historias», verdadero anhelo de muchos españoles y que, de propio intento, parece responder al programa que don Juan Páez, de Valladolid, presentó a Felipe II a su vuelta de Flandes para crear una gran librería en el reino.

De gran hermosura y medida son otras muchas partes de este edificio, en cuya ala derecha levantó el colegio y casa real con semejante traza a la del convento, y si en aquél es de admirar lo espacioso y diáfano del paraninfo, donde luego platicaron insignes hombres de letras, tampoco olvidó, como buen matemático, dejar un resquicio al sol en la cubierta de uno de los aposentos de la casa real, señalando en su suelo la curva anual de su paso por la meridiana, y precisar con ello la hora en aquellos relojes, poco perfeccionados aún. Todas las partes fueron enriqueciéndose, en la medida de su deleite, con tallas, mármoles, pinturas, tapices y frescos, labor a la cual contribuyeron sinnúmero de artistas y artífices de lo más renombrado y selecto; mas para que todo fuese completo y en la necesidad que dé lugar, tiene la vitualla, el granero y almacenes de mercaderías, armería y caballerizas, y el aposento para gentes y oficiales que los proveen, y a los que pertenecen estas cosas y gastos, extendió el área de edificación trazando la Compaña y las casas de oficios, con su calle de olmos, llamada de los Doctores, separándolas o apartándolas del monasterio con una vasta explanada o lonja por los lados de Poniente y Norte, así como los otros dos lados de su contorno, que no apetecían aprovechamiento tan inmediato, los cubrió con estanques y jardines.

La inusitada actividad con que se levantaban a un tiempo las partes de este edificio, en tan perfecta armonía de gobierno, despertaba la admiración de cuantos la contemplaban, y no menos la del monarca, que lo visitaba con frecuencia, porque no sé si fué —dice Cabrera de Córdoba— más alegre y admirable su vista cuando la edificaban, que ya perfecta.



Sección de la basílica de El Escorial

Copia hecha por el autor del plano original de J. de Herrera

Eran muchas diversas y altísimas las máquinas que levantaban el edificio, de grúas, cabrillas, contrapesos, agujas con que crecía con aumento espantoso, porque los maestros, oficiales y peonaje parecía que trabajaban en amigable contención y porfía para dar remate y perfección a sus partidas, más que para su ganancia, pretendiendo ser cada uno el primero en ayudar al otro con acordado bullicio, variedad de gentes, lenguas, voces, sin encontrarse, embarazarse en la priesa y diligencia extraña en la confusa muchedumbre, concertada en tal aveniencia en mandar, obedecer, obrar como si fueran todos uno, o sólo el que lo hacía todo. Era maravillosa la providencia, presteza, puntualidad, abundancia de la provisión de la infinidad de materiales para tantas diferencias de obras primas y gruesas, que si se derramaran cubrieran una gran campaña y admirara la grandeza de cada cosa, y en montón afirmara la vista ser bastante para fundar una ciudad. Los sacadores y devastadores de piedra llenaban los campos partiendo riscos notables en trozos de tal tamaño, que muchas con dificultad carreteaban cuarenta y cinco pares de bueyes encuartados, cuya multitud, y de mulas y machos era grandísima, y de consideración su puntualidad en el servicio y horas asignadas. El cáñamo y esparto que se labraban en Madrid y Toledo en cuerdas, guindaletas, maromas, hondas, cables, espuertas, era otra parte grande de fábrica en ésta. Los laborantes y proveedores repartidos por Europa y América no era la menor. En la sierra de Bernardos sacaban pizarra; en el Burgo de Osma y Espeja, jaspes colorados; en la ribera de Genil, junto a Granada, los verdes; en Aracena y otras partes, los negros, sanguíneos y de otros varios y hermosos colores; en Filabres, mármol blanco; en Estremoz y en las Navas, de buena leche, pardo y gateado. En Toledo se labraban figuras de mármol; en Milán, de bronce, y en Madrid, para el retablo y entierros, y las basas y capiteles, y la preciosa custodia y relicario; en Aragón, las rejas principales de bronce; en Guadalajara, Avila y Vizcaya, de hierro; en Flandres, candelabros de bronce, grandes, medianos y menores, y de extrañas hechuras. En los pinares de Cuenca, Balsain, Quejigal y las Navas siempre resonaban los golpes de las segures con que derribaban y labraban pinos altísimos, y con el ruido de las sierras que los hendían. En las Indias se cortaba el ébano, cedro, acana, caoba, guayacon, granadillo; en los montes de Toledo y Cuenca, cornicabra; en los Pirineos, el box; en la Alcarria, los nogales..... En lo que no se veía en la fábrica estaban los pintores ecelentes del olio y fresco, estofadores, escritores, iluminadores de libros y gran copia de diestros bordadores y rostreros..... El número de la gente que trabajó por esta división no se pudo saber..... porque aun en los monasterios de monjas labraban gran número de preciosos paños, corporales, palios, albas, etc. Obrábanse a un tiempo tantas cosas, que aunque estuve en la fábrica muchos años, no las comprendo.....

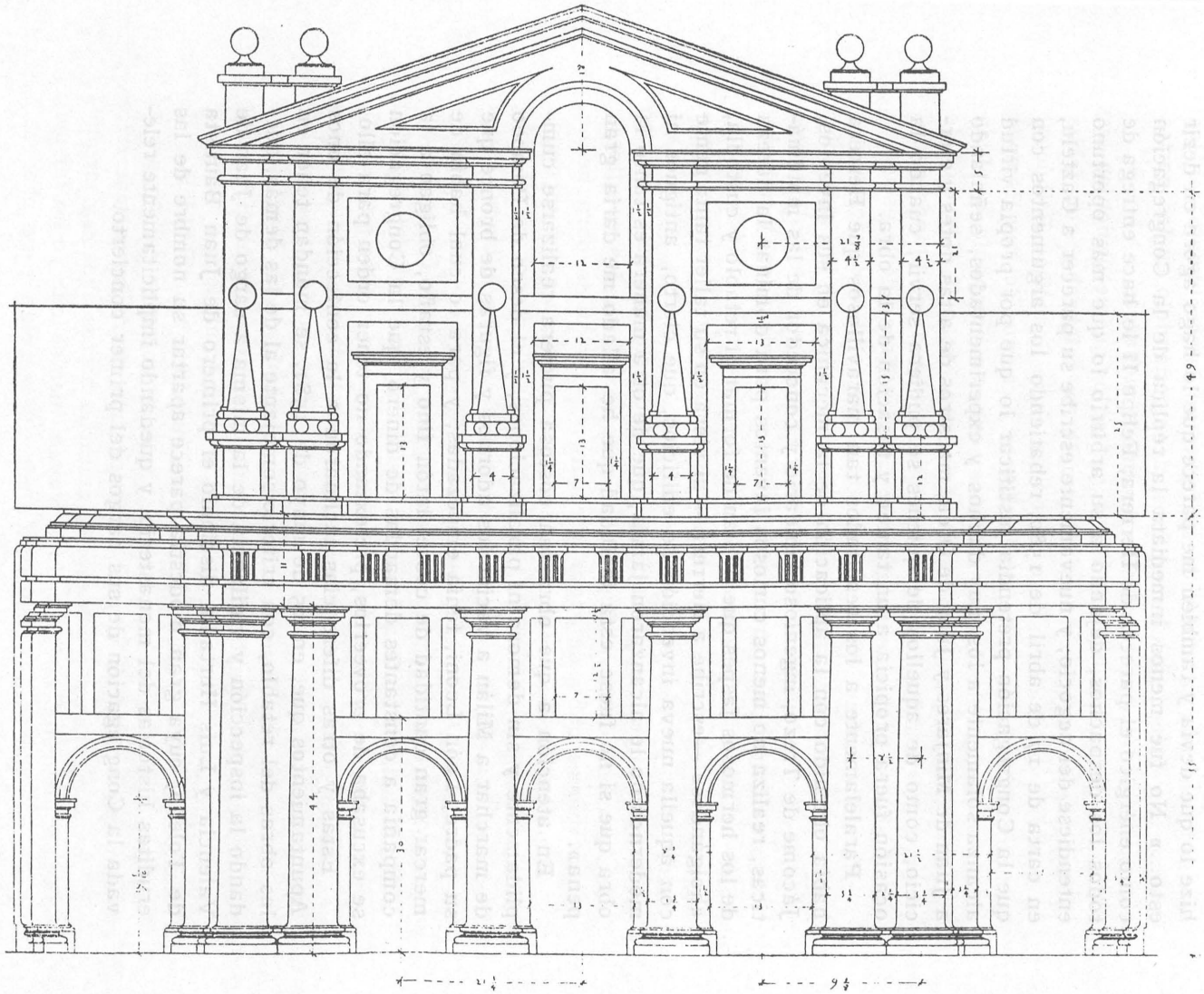
(Cabrera de Córdoba. — *Historia de Felipe II*)

Una de las joyas, considerada por su traza, ejecución y riqueza de materiales como muy principal, y por su disposición como la más española, es el retablo mayor de la iglesia de este monasterio. Resuelto que hubo Herrera, tras de varios tanteos, el plano definitivo del templo, dejó encuadrado el lugar del altar mayor,

sentando en toda la altura de su frente un intercolumnio con los órdenes sucesivos clásico-rromanos, acompañándolo en las partes laterales con los enterramientos de ambos monarcas.

En los primeros días del año 1579, en los que se disponían las cimbras de los arcos torales del templo, se celebraba, con fecha 9 de enero, en el monasterio, escritura entre Francisco Brihuega, en nombre del monarca, y los escultores y criados del rey Pompeo Leoni y Jácome de Trezo, italianos, que, en compañía de Juan Bautista Comane, maestro de cantería, conciertan la ejecución de la obra del retablo, custodia y enlosado, según los planos dados por Juan de Herrera, encargándose Leoni y Trezo de la escultura y adornos; Comane, de la arquitectura, menos el tabernáculo, que había de pertenecer a Trezo; se emplearían en él los mármoles y jaspes de las canteras de Espeja y el bronce para las estatuas y adornos, dándoles para su comienzo 20.000 ducados, y señalándoles un plazo de ejecución de cuatro años, con la idea de que su remate llegase a la conclusión prevista para el templo y edificio.

Vino a alterar la provechosa independencia que este contrato daba para su desenvolvimiento a la compañía de los escultores, cuya labor se había de pagar a cuenta y tasación de obra hecha, el nombramiento por parte de la Congregación, a quien incumbía la administración económica de aquélla, de un veedor en las canteras de Espeja, cuya explotación había sido ya iniciada, causa de desasosiego entre oficiales y cargo de ningún provecho, según escribe Herrera al secretario Gaztelu, por orden de Felipe II, con quien se hallaba en Guadalupe, y a quien en son de queja se habían dirigido Jácome de Trezo, Bautista Comane y Pompeo Leoni, «... como si no se tubiese experiencia en la mesma obra de Sant Lorencio —añade Herrera en su carta—, que quando avía muchos rescibidores avía mucho daño en la hacienda de Su Magt y ansí yo procuré con grande instancia quando se tomó resolución en lo de la iglesia que éstos se quitasen, y al fin, aunque fué a regañadientes, se hizo, y pluguiera a dios que cada veinte hidalgos de nuestra patria tubieran tanto de hacienda como en este punto se ganó, que yo digo a v. mrd., que fuera la tierra harta más rrica de lo que agora es, y con esto se quitaron hartos abusos y inconbinientes que estos tales hombres trayan, bien sé que yo no fuí muy bendecido por ello, empero Su Magt. fué servido y yo propuse y



Fachada del templo de El Escorial

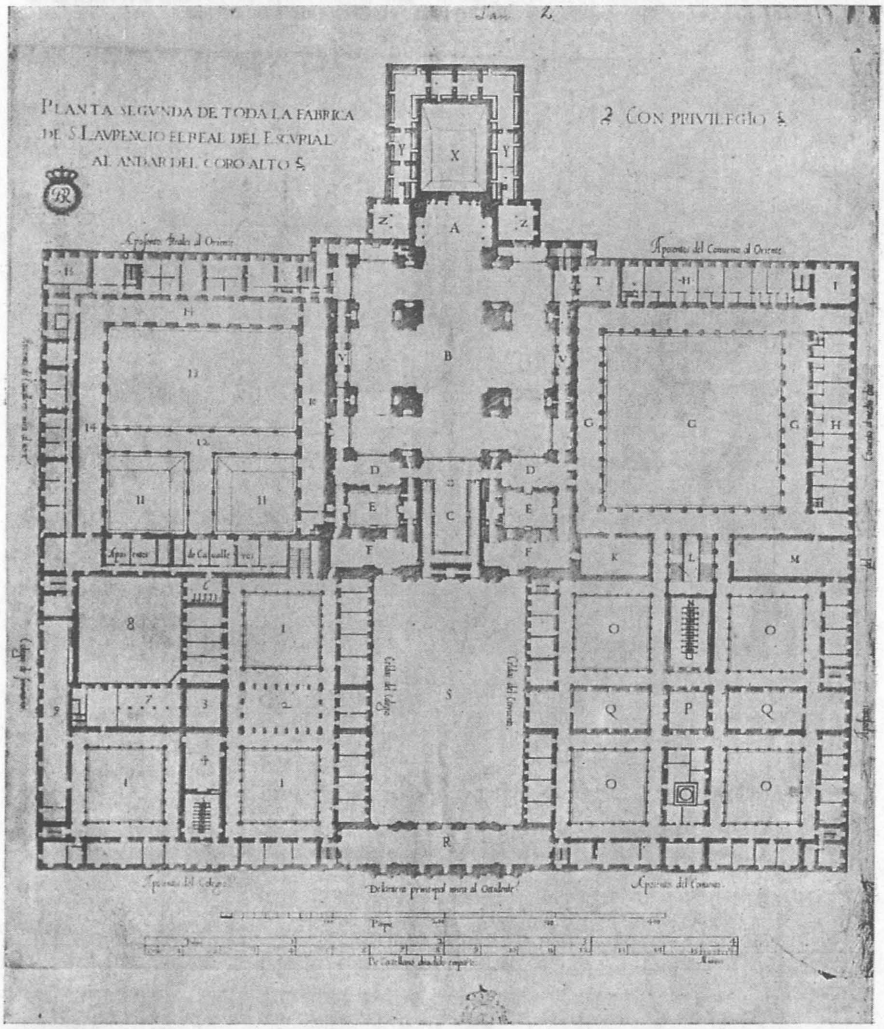
Calcado por el autor del plano original de J. de Herrera

hize lo que devía y también me parece que lo hago agora en dezir esto...» No fué menos inmediata la réplica de la Congregación como enérgico el parecer de Herrera; Felipe II le hace entrega de todos los despachos, dejando a su arbitrio lo que más oportuno entendiese del negocio, y nuevamente escribe su parecer a Gaztelu, en carta de 17 de abril de 1580, rebatiendo los argumentos con que la Congregación pretendía justificar lo que por propia virtud alcanza solamente a los muy duchos y experimentados, señalando a Juan de Minjares y Juan de Orea, maestros de altas dotes y ejercicio, como de aquellos de quienes se pudiera servir, cuando la ocasión fuera propicia a un tanteo y tasación de la obra.

Paralelamente a los resultados tan maravillosos que Herrera había obtenido con la aplicación de la mecánica en sus inventos, Jácome de Trezo, ingenioso lapidario y conocedor de las matemáticas, realiza no menos curiosos inventos para dominar la dureza de los hermosos jaspes que habían de formar el retablo y custodia, «holgándose —escribe a Herrera— si viera en su taller tanta gente con aquella nueva invención de edificios, que cierto, antiguos ni modernos no le alcanzaron jamás, que de otra manera es tanto la obra que si no fuese esta facilidad que he allado me daría gran pena».

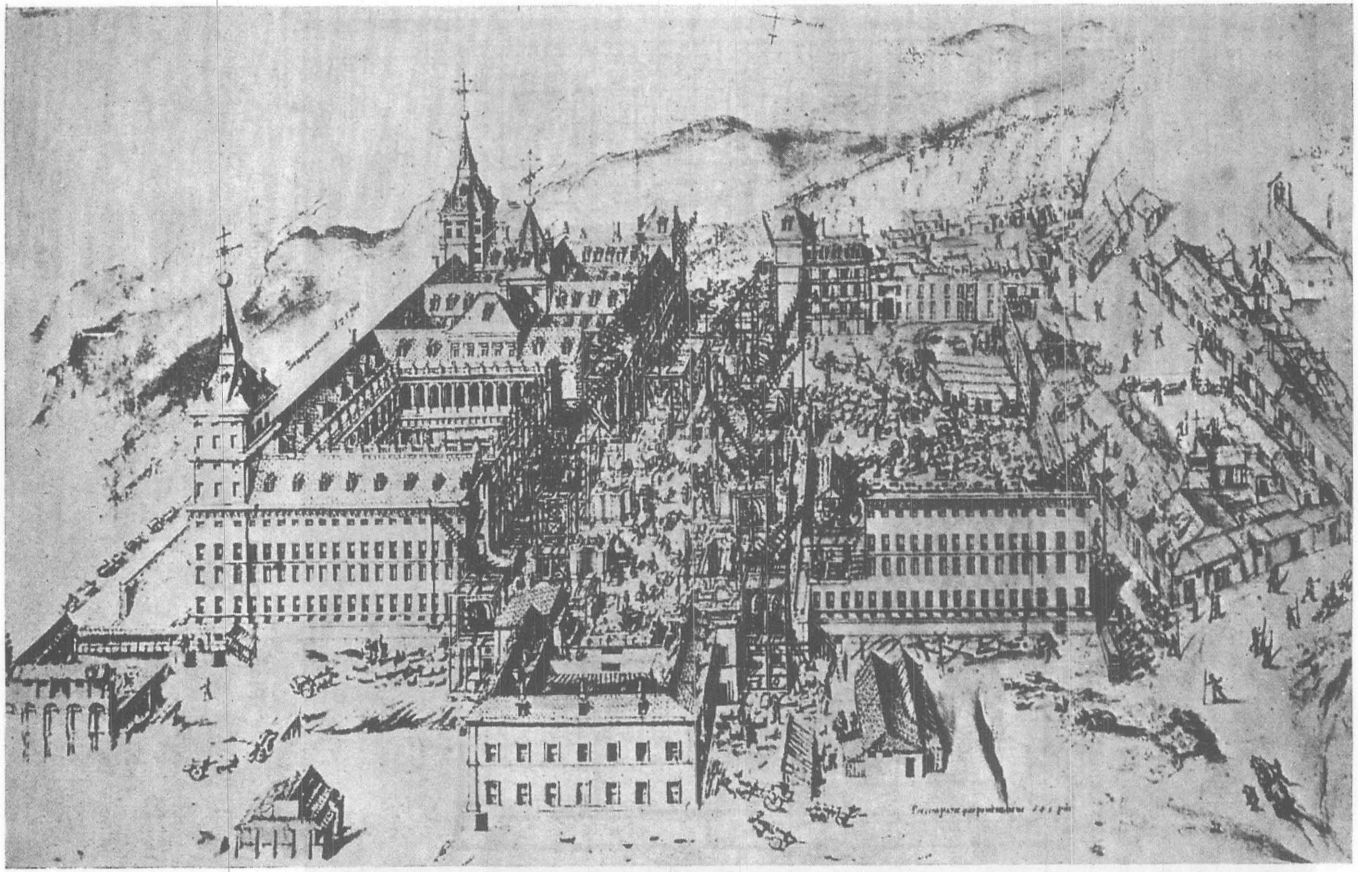
En atención a que obra tan costosa pudiera realizarse cumplidamente y sin demora ni paralizaciones, y el deseo de Pompeo de marchar a Milán a vaciar los adornos y figuras de bronce que su padre, León Leoni, tenía empezadas, y para lo cual había de mercar gran cantidad de cobre, latón fino y estaño, obligan a la compañía a constantes demandas de dinero, que la Congregación se excusaba de proveerlos, pretextando no tener orden para ello.

Estas y otras diferencias inclinaron a la confección de unos Apuntamientos que, en 15 de mayo de 1581, se mandan tener en las obras del retablo, con criterio semejante al de las demás, quedando la inspección y vigilancia de la misma a cargo de Juan de Valencia y Luis Hurtado, discípulo el primero de Juan Bautista de Toledo, cuya gran modestia parece apartar su nombre de las eruditas historias del monasterio, y quedando implícitamente relevada la Congregación de sus cargos del primer concierto.



Planta segunda del Monasterio de El Escorial

Según grabado de P. Perret



El Monasterio de El Escorial durante su construcción

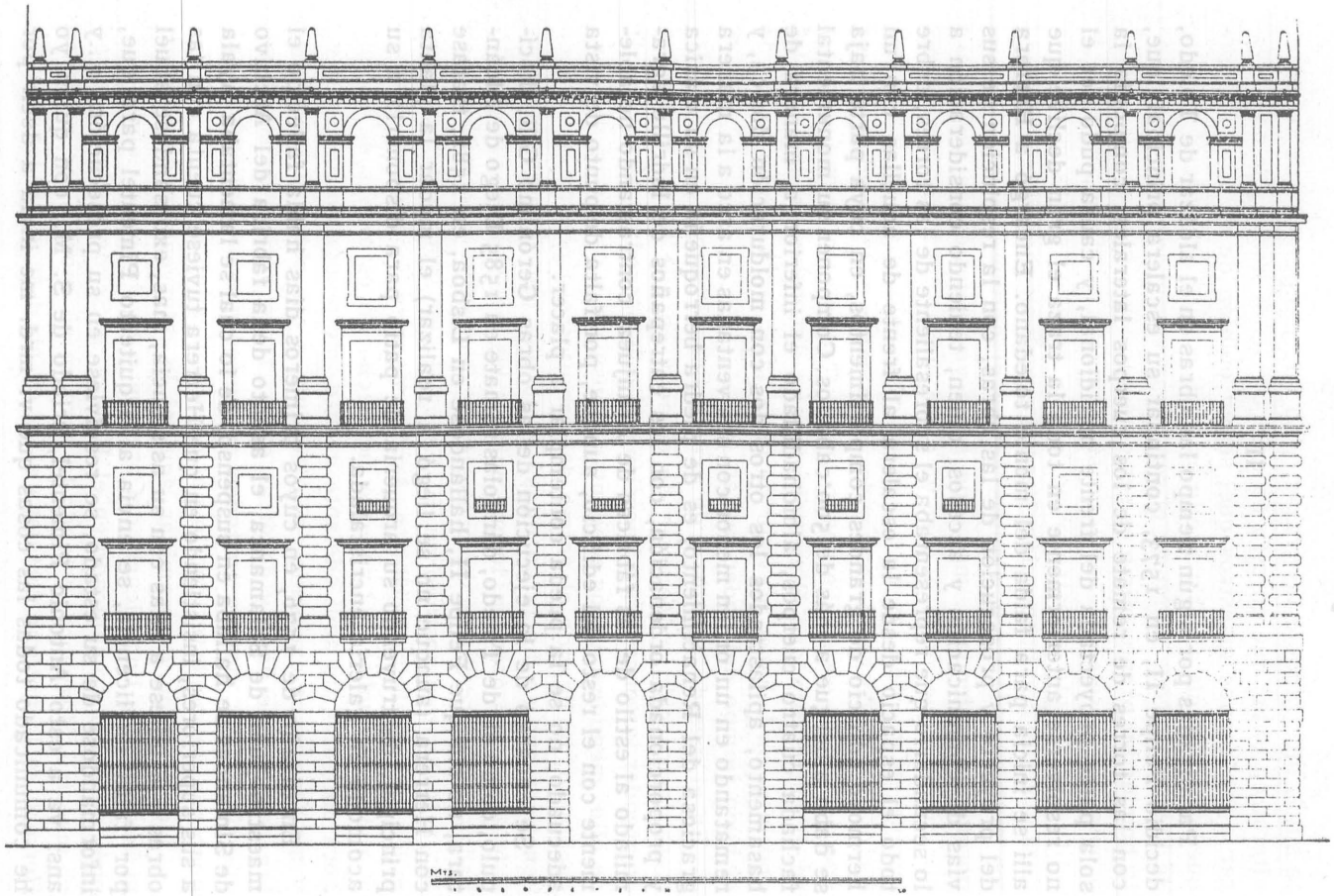
Según un grabado de la época

II

Paralizadas por algún tiempo las obras en el alcázar de Toledo, decidió Felipe II, en 1573, continuar su escalera principal, que, con las torres de remate de los cuerpos laterales, componía la sola parte proyectada del frente meridional, y causa pudo ser el no resolverse anteriormente en toda la traza el gran declive que allí se inicia para falda del monte toledano. Encargó a Herrera del proyecto y prosecución de las obras, con la resolución de sus vías de comunicación y accesos, quien, teniendo consideración a lo secundario que representaba el sobresaliente de las torres, cubre todo el espacio desde la escalera al frente de aquéllas con un hermoso edificio de grandes compartimentos, en cuya parte baja se daba albergue a más de 500 caballos. Componen su monumental fachada cuatro cuerpos, almohadillado el inferior a manera de basamento, apilastrados los otros dos con molduración dórica, y rematando en un orden menor con sus ventanas en arco a la manera graciosa del Renacimiento; es de piedra berroqueña en su clásica y proporcionada ordenación, con los entrepaños de ladrillo agramilado al estilo de las fábricas de Aranjuez, contrastando notablemente con el resto del edificio, aunque, por falta de punto de vista adecuado, no se la pueda contemplar a placer.

Se encargó de la ejecución de las obras Gerónimo Gili, discípulo, como él, de Toledo, dándolas remate en 1585 Diego de Alcántara, no sin que Felipe II, hallándose en Lisboa, en 1582, tratase con Herrera (aunque no se llegó a realizar) el mudar la planta principal, destruyendo su arquería de patio para disponerla a su acomodo en galería encristalada.

En el año de 1576, en cuyos primeros días había fallecido el maestro Juan de Salamanca, el asunto de la fábrica del Archivo de Simancas se hallaba en suspenso, de lo cual se lamentaba Ayala a sus superiores, insistiendo en que Herrera tuviese cuenta con las obras y acudiese a ellas con su asistencia; mas, excusándose aquél por falta de licencia, se envía al arquitecto Pimentel para que, informándose de su estado, se resolviese en su prosecución, «...y ansí va a esto Antonio Pimentel, criado de S. M., con quien yo he comunicado todas las cosas que v. mrd. me invía a decir por



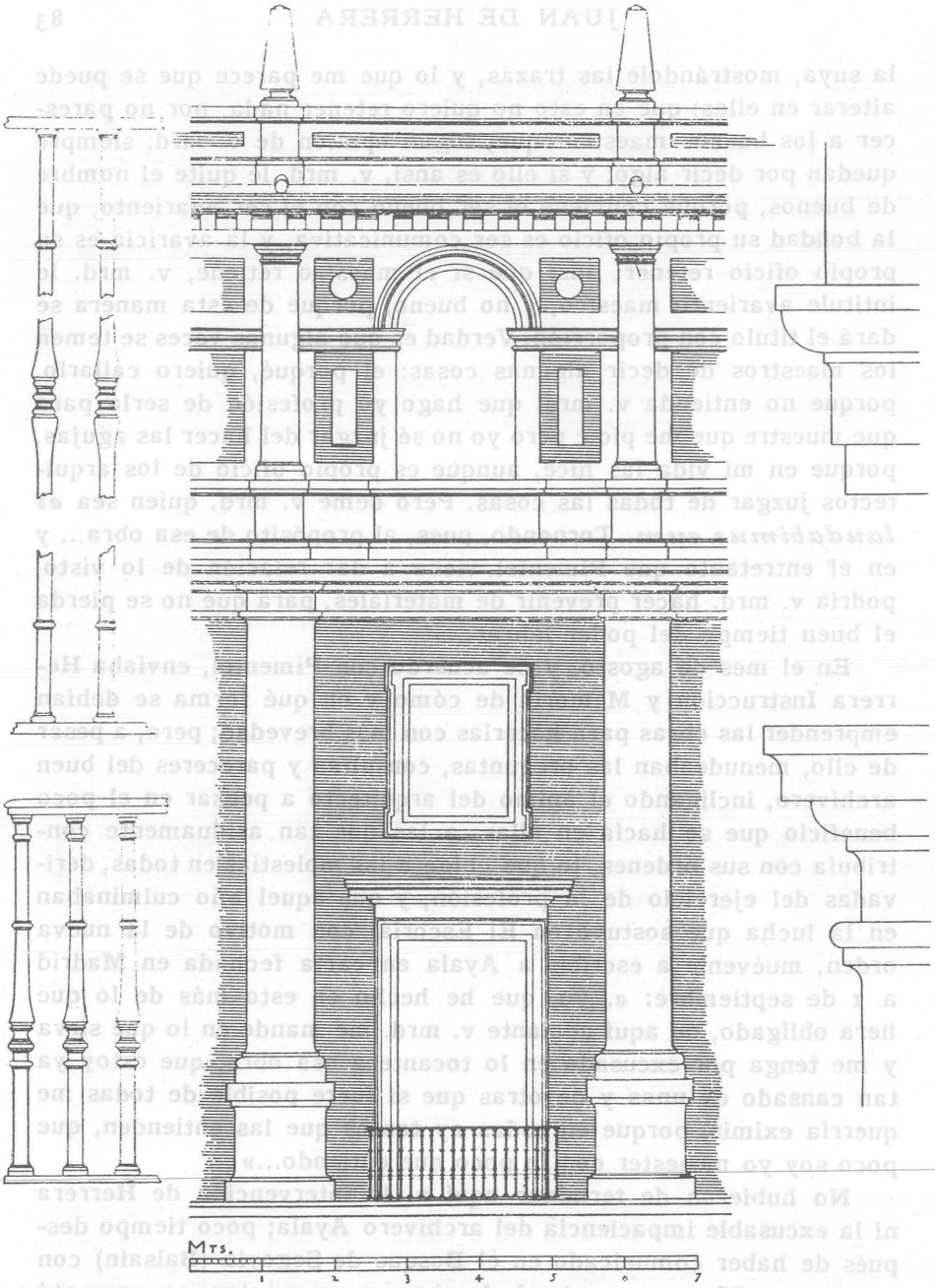
Frente meridional del Alcázar de Toledo

Dibujo levantado del natural por el autor

la suya, mostrándole las trazas, y lo que me parece que se puede alterar en ellas: que en esto no quiero retener nada, por no parescer a los buenos maestros que, según opinión de v. mrd. siempre quedan por decir algo; y si ello es ansí, v. mrd. le quite el nombre de buenos, porque conviene el ser bueno con el ser avariento, que la bondad su propio oficio es ser comunicativa, y la avaricia es su propio oficio retener; ansí que si el maestro retiene, v. mrd. le intitule avariento maestro, y no bueno, porque de esta manera se dará el título con proporción. Verdad es que algunas veces se temen los maestros de decir algunas cosas: el porqué, quiero callarlo, porque no entienda v. mrd. que hago yo profesión de serlo para que muestre que me pico; pero yo no sé juzgar del hacer las agujas, porque en mi vida las hice, aunque es propio oficio de los arquitectos juzgar de todas las cosas. Pero déme v. mrd. quien sea *et laudabimus eum.* Tornando, pues, al propósito de esa obra... y en el entretanto que Pimentel viene a dar relación de lo visto, podría v. mrd. hacer prevenir de materiales, para que no se pierda el buen tiempo del poder labrar...»

En el mes de agosto, y de acuerdo con Pimentel, enviaba Herrera Instrucción y Memoria de cómo y en qué forma se debían emprender las obras para hacerlas con más brevedad; pero, a pesar de ello, menudeaban las preguntas, consultas y pareceres del buen archivero, inclinando el ánimo del arquitecto a pensar en el poco beneficio que se hacía en ellas, a las que tan asiduamente contribuía con sus órdenes, lo que unido a las molestias en todas, derivadas del ejercicio de la profesión, y que aquel año culminaban en la lucha que sostuvo en El Escorial con motivo de la nueva orden, muévenle a escribir a Ayala en carta fechada en Madrid a 1 de septiembre: «...yo, que he hecho en esto más de lo que hera obligado, de aquí adelante v. mrd. me mande en lo que sirva y me tenga por excusado en lo tocante a esa obra, que estoy ya tan cansado de unas y de otras que si fuere posible de todas me querría eximir, porque en todas ay tantos que las entienden, que poco soy yo menester con lo poco que entiendo...»

No hubieron de terminar aquí ni la intervención de Herrera ni la excusable impaciencia del archivero Ayala; poco tiempo después de haber comunicado en el Bosque de Segovia (Balsaín) con el maestro Mazuecos, estando la obra en su montea, se presentó Herrera en la antigua fortaleza el 24 de abril de 1578, levantando



Detalle de la fachada meridional del Alcázar de Toledo

Dibujo del autor

plano de la misma; tan parco en palabras como maduro en resoluciones, hace un nuevo y definitivo plano que, a los dos días de su visita, envía con Mazuecos al archivero Ayala desde Valladolid, donde examinaba las casas de Consistorio y Panadería, en razón a haber sido nombrado por Felipe II arquitecto general de las obras de Su Majestad; con aquel envío rogaba al archivero comunicase con Mazuecos cualquier duda sobre el nuevo trazado «y que venga aquí temprano a darme cuenta de lo que v. mrd. mandare».

Apresuróse Ayala a someterlos a la aprobación del monarca en carta al secretario Salazar, en la cual expresa su gran contentamiento.

Muy Ille Señor

El lunes por la mañana que se contaron veinticuatro del presente se nos entró por las puertas de esta fortaleza Juan de Herrera que sin mucho más encarescimiento (sino es el contento del agua que ha caydo estos días con que nº sr ha remediado esta tierra yo no le poderia rescibir mayor) dijo que venia con licencia muy poca de su Magd a Vallid y de camino a ver estas obras porque con más libertad y determinación pudiese dar su parescer en ellas que como V. m. sabe, aunque le ha dado en algunas dubdas jamás ha querido firmar traça con resolución por no haber visto la primer planta que tomó Salamanca del sitio anchura y largura de la fortaleza y espacio de las barbacanas en lo cual consistía el estrechar o alargar los aposentos que convenían edificarle y claridad dellos y no consumirse el patio como le hallo, y assi todo aquel día se ocupó en nivelar y dar forma en mejorarlo todo y dar más anchura al patio y luz a los aposentos y con mucho menos costa de lo que estaba tanteado y comenzado a gastar, y hizo nueva planta para las dos piezas alta y baja que Salamanca y después Pimentel trazaron y con mudar un poco de pared que estaba elegida y comenzada a edificar y visto la quantidad de piedra que tenemos y con sacar una ventana rasgada al testero del medio día a la pieza que de nuevo se ensancha, se vienen a horrar trescientas mill mrs de rejas y doscientos mill ladrillos, muchas jambas y linteles de ventanas que se escusan, abundancia de cajones que se crecen, sin estorbo, y queda el patio mayor y más proporcionado para la casa y todo más acomodado y de manera que no tenemos que pedir muchos consejos y paresceres sino sólo el del socorro del dinero para executallo, como más particularmente se entenderá del mismo Juan de Herrera y se verá por la planta y traza suya que con esta va y Su Magd podrá mandar ver, para que se execute (como se debe hacer sin más réplica) y aunque vistos todos estos aprovechamientos y comodidades se pudiera executar por parescer del dicho Juan de herrera es bien acudir a la Cabeza como miembro más principal, lo qual se obedescerá, que según se van acrescentando los papeles que he traydo de nuevo de Medina del Campo del offº de mrds de diego navarro y de Burgos de las contadurías de artillería todo cuanto se haze es menester como él ha visto y tanteado a quien me remito.

A la de v. m. de veinte y dos del presente que rescebi después de escripto esto respondere como aya buscado lo que toca al Señor Francº de los Cobos sólo acuerdo

lo del salario de Pedro de mazuecos que no podemos bivir sin él ni él con esperanza, como lo lleva entendido Juan de Herrera y de la sufficiencia y qualidad de su ministerio, y aquí no se pide que sea el salario aventajado que como se le señalen venteicinco o treinta mill mrs al año se excusara que se le havrá de dar por los días que viniesse aquí forzosamente han de ser muchos. doña Francisca y sus hijas besan las manos a v. m., cuya muy ilustre persona y estado nº sr guarde y prospere como desea de Simancas a 30 de abril de 78.

B lm m s a v m

Aca ha llovido mucho y la tierra está muy prospera bendito dios

su más cierto servidor
Dº de ayala

Al muy ille ser nº sr Juan
Vázquez de Salazar sº y del
Consejo de Cámara de su Magd
Madrid

(Archivo de Simancas. —Sra.)

Con la orden nueva y detalles subsiguientes, quedó resuelto aquel negocio a fines del mes de junio, encargándose de las obras Pedro de Mazuecos, nombrado su maestro mayor.

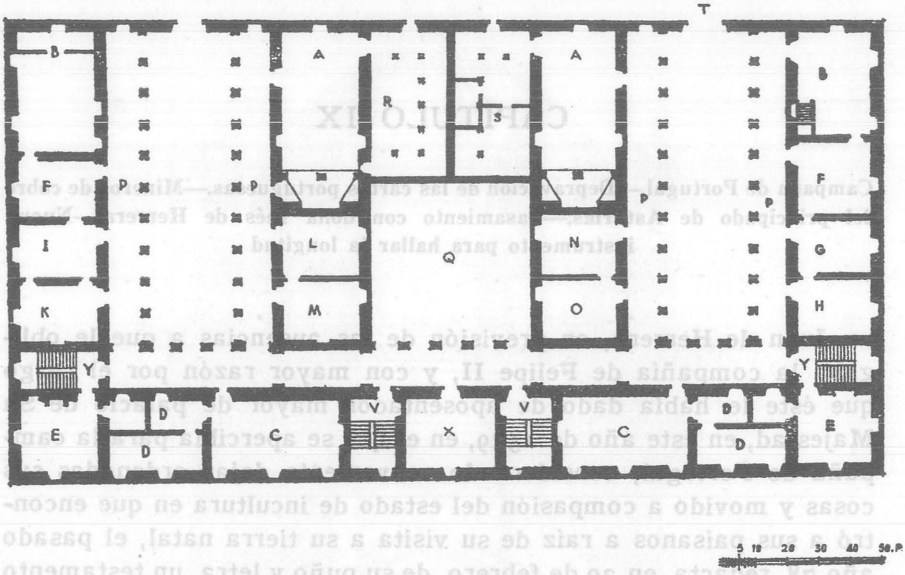
Por estos días se elevaba en la villa de Santo Domingo de la Calzada la iglesia y convento de San Francisco, fundación de fray Bernardo de Fresneda, confesor de Felipe II, iniciadas las obras en 1573 según planos de Herrera, que dispuso para el templo de una cruz latina de 51 metros de larga, capillas laterales, ábside poligonal y cubierto su crucero con bóveda vaída; ornamenta su interior un orden corintio apilastrado, ricamente labrado en piedra sillar de las canteras de Rodezno, mostrando en su esbeltez y elegancia el gusto peculiar de sus proporciones. De las fachadas lisas, interrumpidas por los contrarrestos de las naves, descuella una graciosa espadaña, con sus bolas de remate, características del maestro castellano, a quien supo interpretar con gran fidelidad y no menos cuidado el maestro Pedro Artulo, natural de aquella villa y discípulo aventajado que fué de Berruguete.

CAPÍTULO IX

Campaña de Portugal.—Depravación de las cartas portuguesas.—Mineros de cobre del principado de Asturias.—Casamiento con doña Inés de Herrera.—Nuevo instrumento para hallar la longitud

Juan de Herrera, en previsión de las ausencias a que le obligaba la compañía de Felipe II, y con mayor razón por el cargo que éste le había dado de aposentador mayor de palacio de Su Majestad, en este año de 1579, en el que se apercibía para la campaña de Portugal, considerando conveniente dejar ordenadas sus cosas y movido a compasión del estado de incultura en que encontró a sus paisanos a raíz de su visita a su tierra natal, el pasado año 78, redacta, en 20 de febrero, de su puño y letra, un testamento protocolizado ante Cristóbal Riaño, en el cual excluye de toda acción y derecho sobre sus bienes a su hija natural Luisa de Herrera, deja mandas y donaciones a sus deudos y servidores, de los cuales una partida de 200 ducados a su hermana María, que vivía en el concejo de Roiz, con condición de que a su fallecimiento pasasen todos los bienes heredados de sus padres, que él sacó por pleito y entregó por concierto 300 ducados, a juntarse con el remanente de todos los demás propios en beneficio de una Fundación, que instituye por su heredero universal en el valle de Valdalliga, donde se enseñase a los naturales la doctrina de Raimundo Lulio, dejando aquélla a cargo de los testamentarios, doctor Isidro Caxa de la Xara, catedrático de Prima en el colegio de El Escorial, y Juan de Minjares, maestro aparejador de cantería de las obras de aquel monasterio. En el cargo de patronazgo de las capellanías que había heredado de su mujer, María de Álvaro, nombraba sucesor a Marcos de Herrera, su primo, señor entonces de las casas de Herrera de Maliaño.

Partió Felipe II para Guadalupe en marzo de 1580, y en tanto sus capitanes reconocían las entradas y caminos, lugares de aprovisionamiento y fortalezas, Juan de Herrera, que se hallaba en su compañía y consejo, asienta y concierta con Antonio Segura, pin-

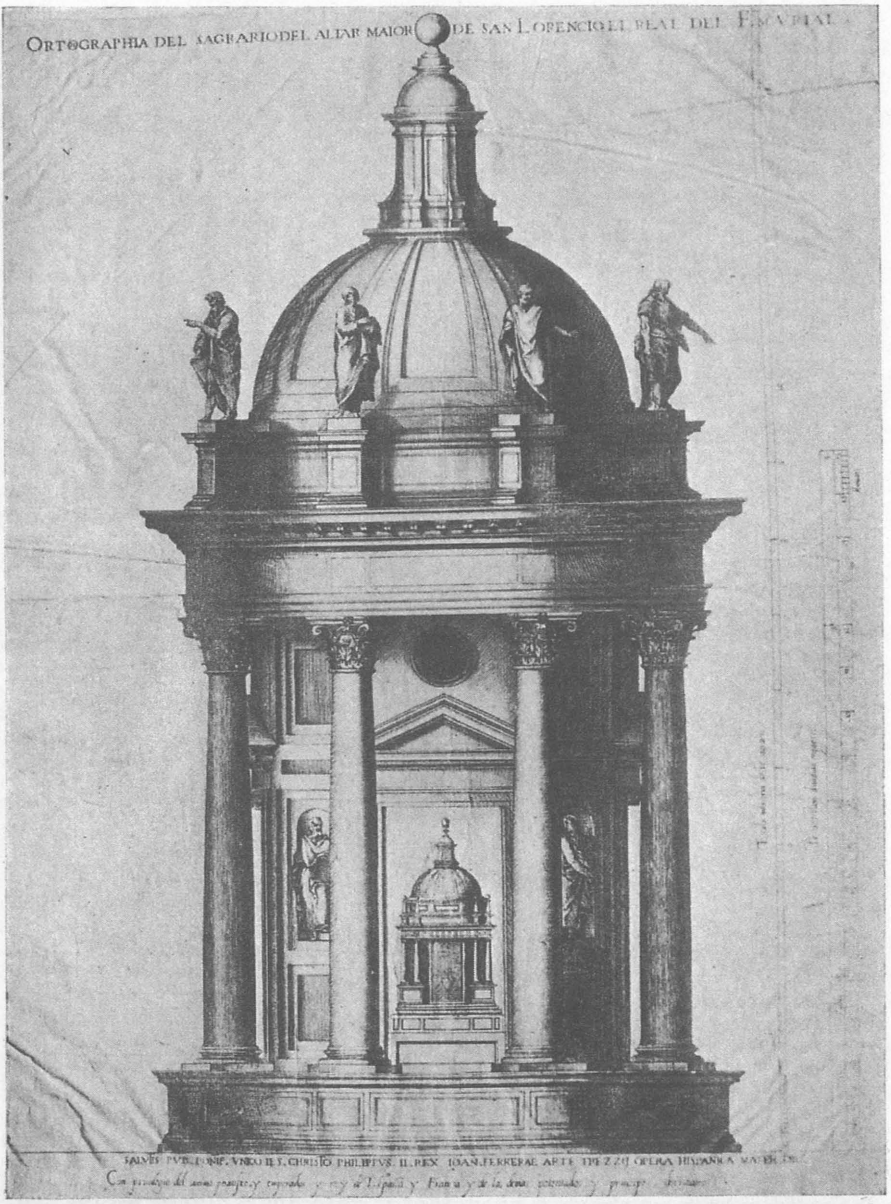


Planta baja de las casas de oficios de El Escorial

Según copia de los planos originales de J. de Herrera

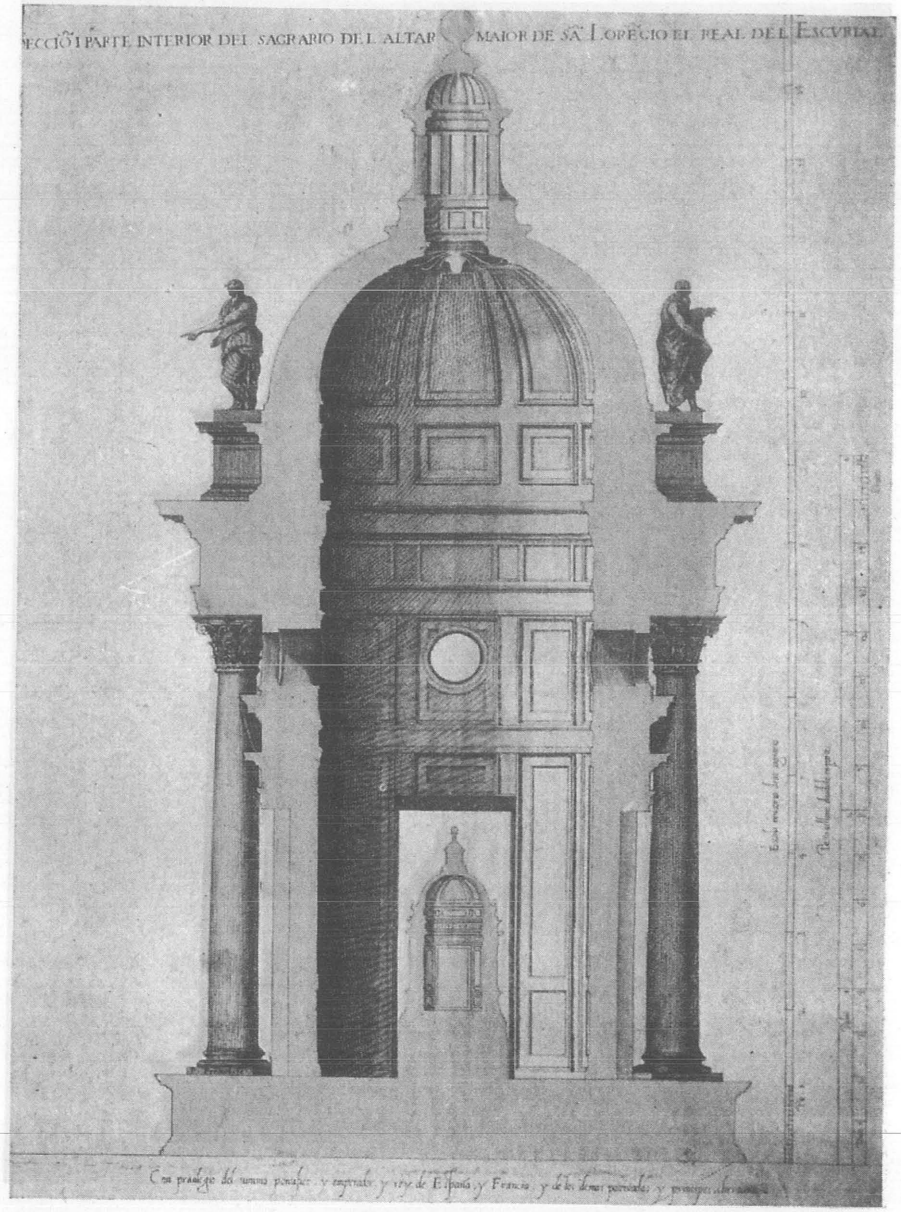
A A, dos cocinas, la una para su magt. y la otra para sus altezas; B B, dos guardamangieres, para su magt. y altezas; C C, dos estados de mayordomos, para su magt. y altezas; D D D D, servicios para los dichos estados; E E, estados de ayudas; F F, potegerias para su magt. y altezas; G H, dos piezas para despensero mayor y los que comen con él; I K, para el despensero mayor y estado de contrales de sus altezas; L M, piezas para los cocineros de sus altezas; N O, piezas para los cocineros de su magt.; P P P P, cobertizos para el servicio de los oficios; Q, patinejo común a todos; R S, corrales y peladeros para las dos cocinas; T T, puertas para los servicios de los oficios y caen a la calle de los doctores; V V, escaleras principales para el servicio de toda la casa; X, pieza que cae encima del zaguán bajo; Y Y, escaleras para servir los oficiales de las piezas que caen sobre los cuartos bajos y que con ellas entran a los callejones de los cuartos altos como se ve en la planta alta

tor y entallador que había trabajado a sus órdenes en El Escorial, sobre el hacer un retablo de madera, de pincel, que el dicho Segura había de hacer conforme a una pintura del *Juicio final*, de Ticiano, que estaba en una aulilla de El Escorial, según los diseños que Herrera le había dado, firmados de su mano, con destino al mo-



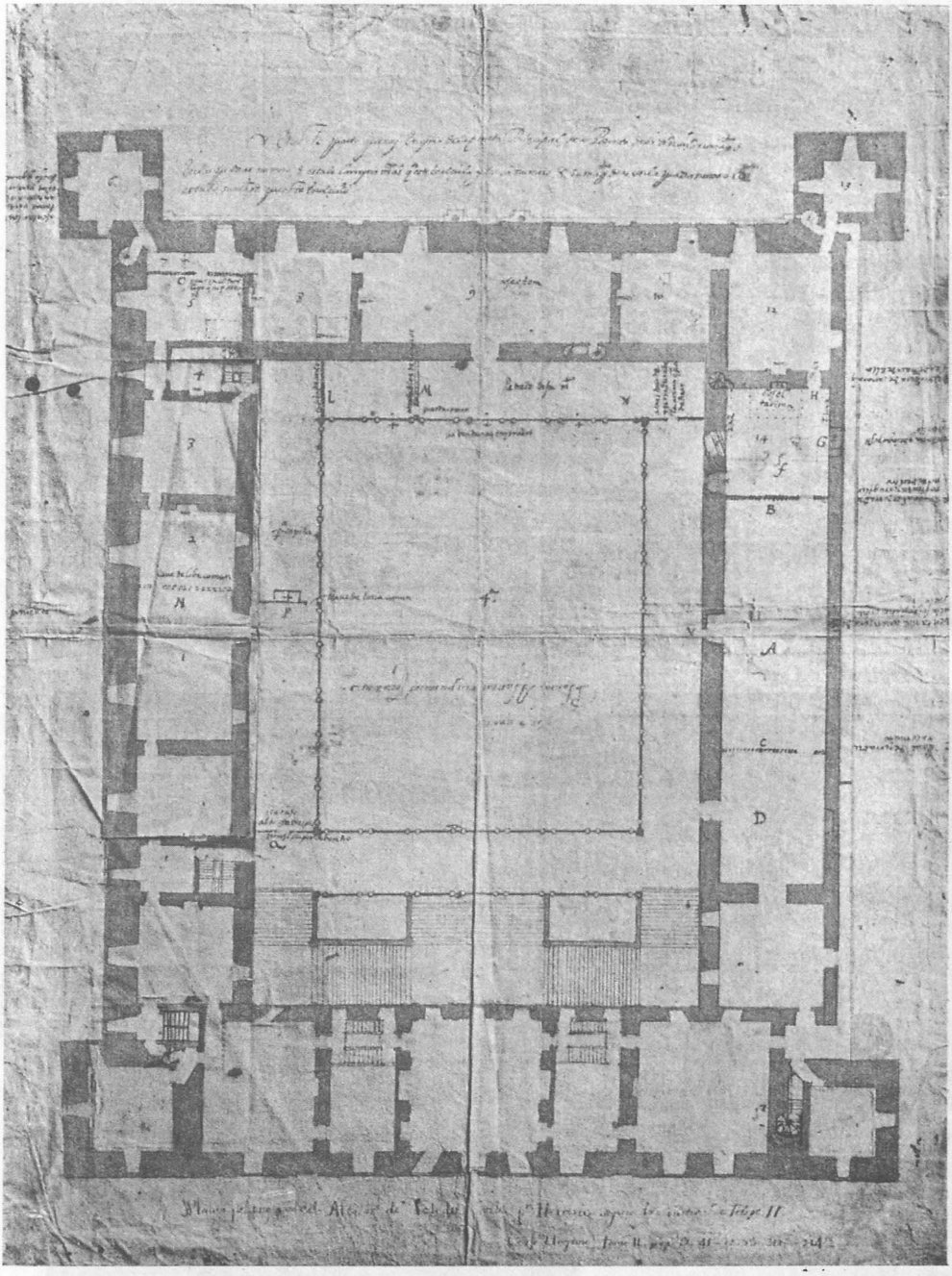
Alzado del sagrario del retablo mayor en el templo de El Escorial

Según grabado de P. Perret



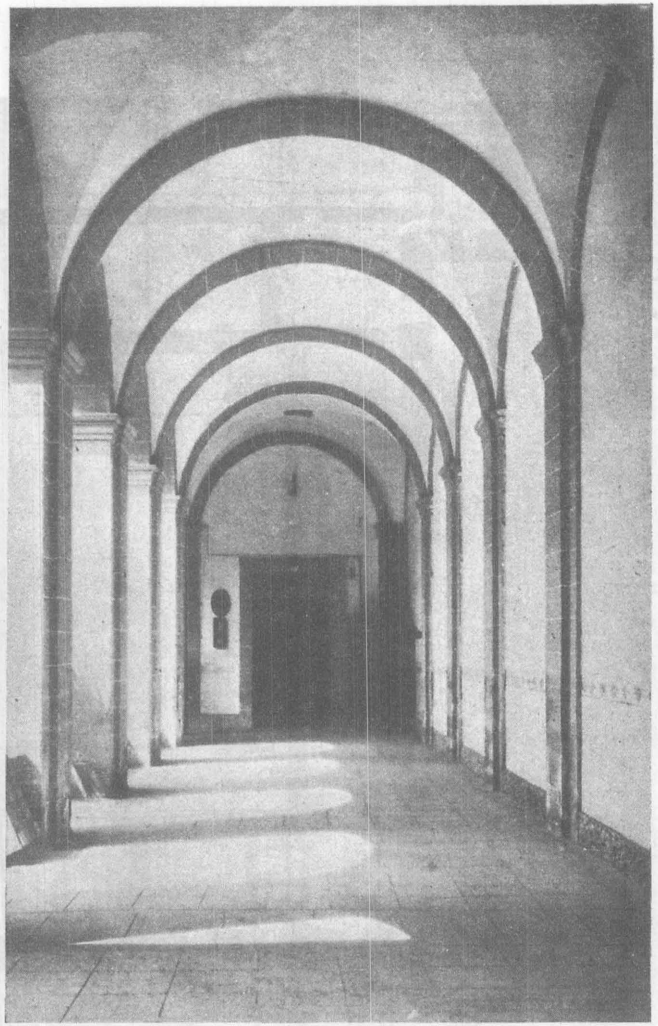
Sección del sagrario del retablo mayor en el templo de El Escorial

Según grabado de P. Perret



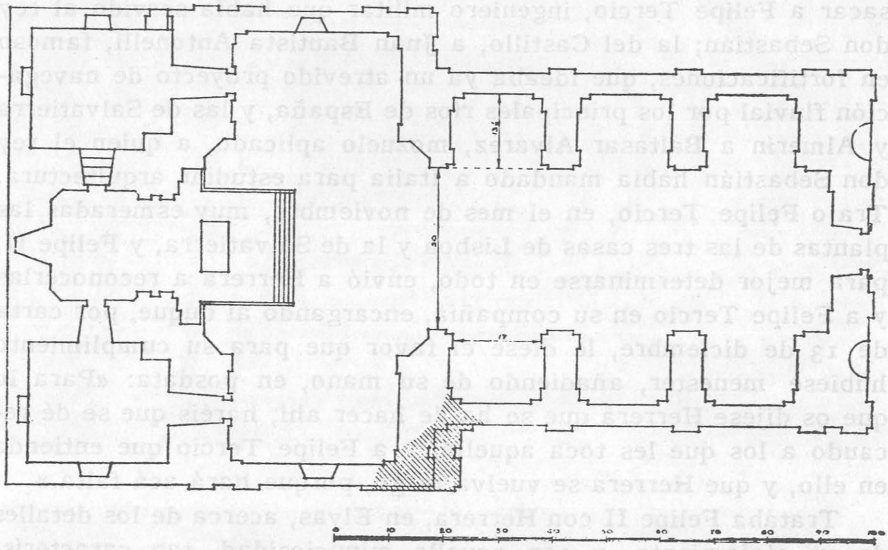
Planta del Alcázar de Toledo con anotaciones de Felipe II y J. de Herrera

Según plano original de la época



Iglesia y claustro de San Francisco en Santo Domingo de la Calzada

nasterio de Yuste, y en cumplimiento de una cláusula del codicilo del emperador; dicho retablo se componía de un orden corintio y frontispicio roto y otro orden encima de cuatro columnas de la escultura, debiendo acabarlo, con su dorado, estofado y pintado por todo el año de 1581. Estudia y anota, en el mismo lugar, los planos que el maestro mayor, Juan de Orea, enviaba, de orden de



Planta de una iglesia proyectada para la Alhambra

Copia del plano original de J. de Herrera

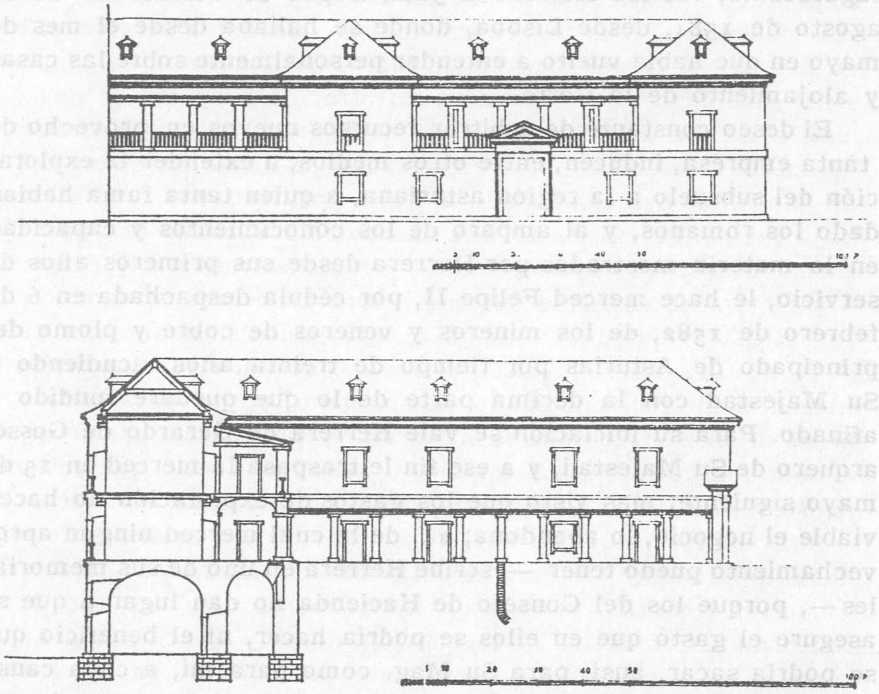
Felipe II, del palacio abandonado de la Alhambra, redactando una detallada Instrucción de cómo habían de hacerse y proseguirse aquellas obras hasta su remate, con aquel estricto criterio en ornamentación que predicaron los precursores del Renacimiento; acuerda en ella el modo de levantar los lienzos de fábrica, teniendo en cuenta que se fuera aliviando todo lo posible de talla, manda substituir el arquitrabe de remate del patio por una corniseta moldurada a manera de capitel dórico, y reduce el orden superior de la portada de Poniente a una composición más sencilla que la que Machuca había ideado y labrado en su frente Oeste.

Ambos documentos están fechados en Badajoz, en junio de 1580, adonde se había trasladado Felipe II, alcanzándoles allí poco tiempo después un catarro, que fué general en la nación, poniendo

en grave aprieto la salud del monarca y la de Juan de Herrera, de cuya grave indisposición pudo aliviarse y volver a sus ocupaciones mediado el otoño, época en la cual el duque de Alba, ocupándose del futuro alojamiento del rey, mandaba sacar los planos de los palacios reales de Portugal, para que, examinados por él, disponer el aposento a su acomodo; las del Rocío y la Marina las mandó sacar a Felipe Tercio, ingeniero militar que había servido al rey don Sebastián; la del Castillo, a Juan Bautista Antonelli, famoso en fortificaciones, que ideaba ya un atrevido proyecto de navegación fluvial por los principales ríos de España, y las de Salvatierra y Almerín a Baltasar Álvarez, mozuelo aplicado, a quien el rey don Sebastián había mandado a Italia para estudiar arquitectura. Trajo Felipe Tercio, en el mes de noviembre, muy esmeradas las plantas de las tres casas de Lisboa y la de Salvatierra, y Felipe II, para mejor determinarse en todo, envió a Herrera a reconocerlas y a Felipe Tercio en su compañía, encargando al duque, por carta de 13 de diciembre, le diese el favor que para su cumplimiento hubiese menester, añadiendo de su mano, en posdata: «Para lo que os dijese Herrera que se ha de hacer ahí, haréis que se dé recaudo a los que les toca aquello, y a Felipe Tercio que entienda en ello, y que Herrera se vuelva luego, porque hará acá falta.»

Trataba Felipe II con Herrera, en Elvas, acerca de los detalles de su alojamiento, y con aquella minuciosidad, tan característica en el monarca, cuando en los primeros días del año 81 se recibieron serios avisos de lo que Inglaterra y Fancia, empeñadas por el pretendiente don Antonio, intentaban hacer en las Indias, pidiendo más breve remedio lo de Francia, por temor a que Strocci o Lausac, o ambos, emprendiesen hacer pie en las Islas Terceras; escribe el duque de Alba a Felipe II, aconsejándole que se juntasen hombres peritos en la navegación de las Indias, de la Corona de Castilla y de Portugal, y con la carta en la mano viesen y platicasen de hacer una carta verdadera por la que se navegase. Trabajaba hacía algunos años como cosmógrafo auxiliar del Consejo de Indias Juan Bautista Gessio, muy perito en el arte de navegar y en el conocimiento de las cartas portuguesas, tratando de confeccionar una general con los datos que se enviaban de aquel continente basados en las observaciones astronómicas, principalmente eclipses, y en uno de sus frecuentes memoriales al rey encomiaba los servicios que había prestado a España el cosmógrafo portu-

gués Luis Jorge, o Georgio, descubriendo las fraudulentas alteraciones en las cartas de marear de sus paisanos, motivo de constante disidencia en lo tocante a la demarcación y pretexto en que se apoyaban los isleños para no reconocer la autoridad de Felipe II, «...y cuando va cualquier navío de este reyno, salen a la mar y



Frente principal y sección de las casas de oficios de El Escorial

Copia de los planos originales de J. de Herrera

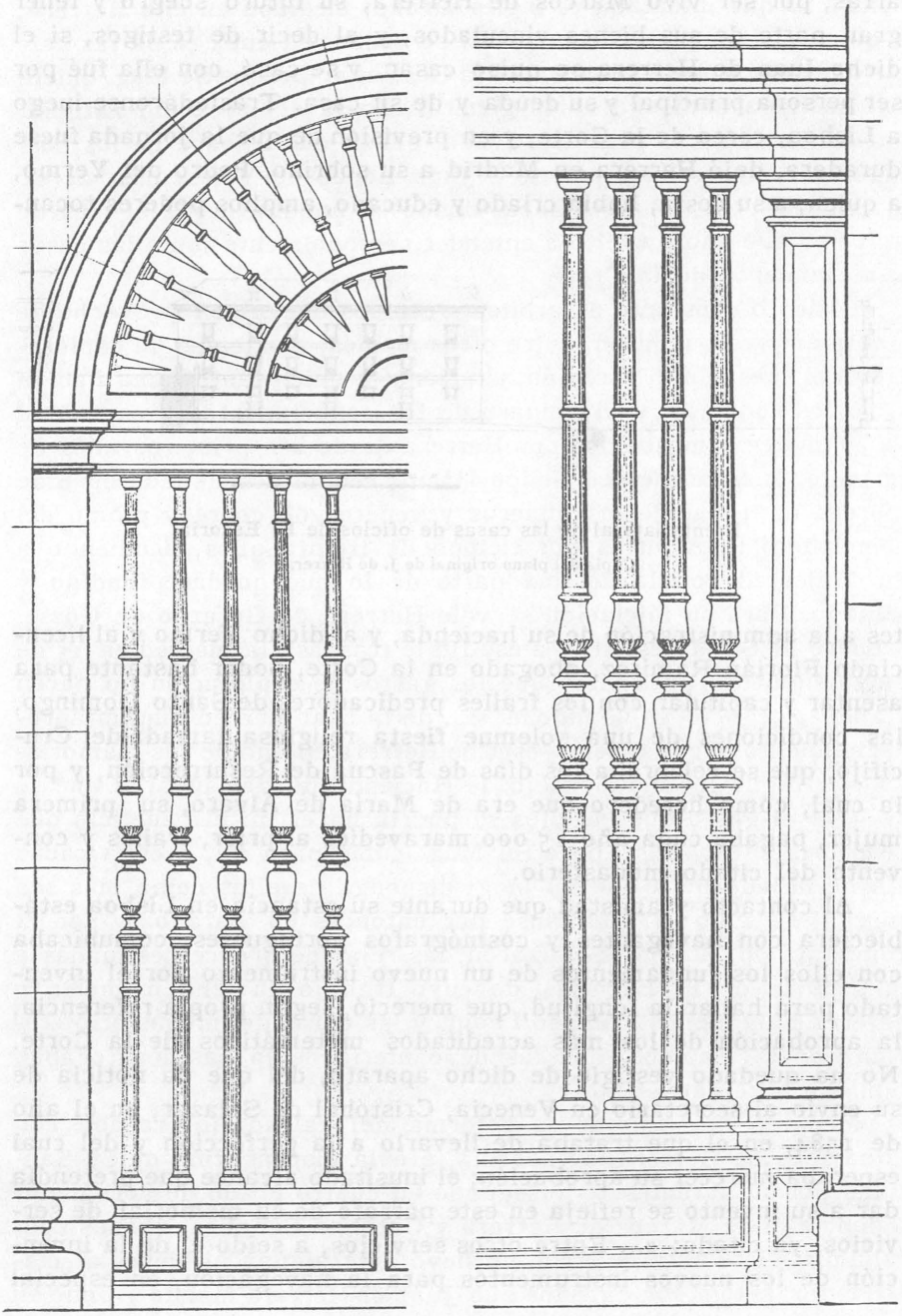
tómanle las cartas y fingen otras a su modo...», recomendando al dicho Georgio el ponerlo a las órdenes del licenciado Gamboa, consejero de Indias, o de Juan de Herrera.

Consecutivas a aquellos avisos fueron la famosa expedición del marqués de Santa Cruz a la Isla Tercera, y la que organizó Rodrigo Zamorano, en defensa de las costas occidentales de las Indias, al mando de Pedro Sarmiento, que el año anterior de 1580, y a su vuelta del último viaje por los mares del Sur, trajo la mejor descripción del canal de Magallanes, verdadero camino estratégico

contra lo que intentaba el inglés Drake; mediaba en ello Herrera, a quien por mandato de Felipe II se ordena la entrega de las cartas que quedaron de Juan Bautista Gessio, «...porque Su Mag. quiere que se haga aquí una carta general con la demarcación antigua, porque la moderna está depravada, por lo que V. sabe de los portugueses...», escribe Herrera a Juan López de Velasco en 21 de agosto de 1581, desde Lisboa, donde se hallaba desde el mes de mayo en que había vuelto a entender personalmente sobre las casas y alojamiento de la Corte.

El deseo constante de arbitrar recursos nuevos en provecho de tanta empresa, inducen, entre otros medios, a extender la explotación del subsuelo a la región asturiana, a quien tanta fama habían dado los romanos, y al amparo de los conocimientos y capacidad en la materia mostrados por Herrera desde sus primeros años de servicio, le hace merced Felipe II, por cédula despachada en 6 de febrero de 1582, de los mineros y veneros de cobre y plomo del principado de Asturias por tiempo de treinta años, acudiendo a Su Majestad con la décima parte de lo que quedare fundido y afinado. Para su iniciación se vale Herrera de Gerardo de Gosse, arquero de Su Majestad, y a ese fin le traspasa la merced en 15 de mayo siguiente; mas visto que los gastos de explotación no hacen viable el negocio, lo abandona; «... de la cual merced ningún aprovechamiento puedo tener —escribe Herrera en uno de sus memoriales—, porque los del Consejo de Hacienda no dan lugar a que se asegure el gasto que en ellos se podría hacer, ni el beneficio que se podría sacar, ansí, para Su Mag. como para mí, a cuya causa las he dejado para que Su Mag. disponga de ellas como más sea su real servicio...» Fundíanse por entonces en Zaragoza, por la compañía de Guillén de Tuxarón, las rejas de bronce destinadas a la basílica de El Escorial, de cuyo trabajo enviaba memoria y parecer halagüeños Pompeo Leoni, y las obras del monasterio crecían con tal rapidez, que las de cantería de la basílica tocaban a su fin y remate.

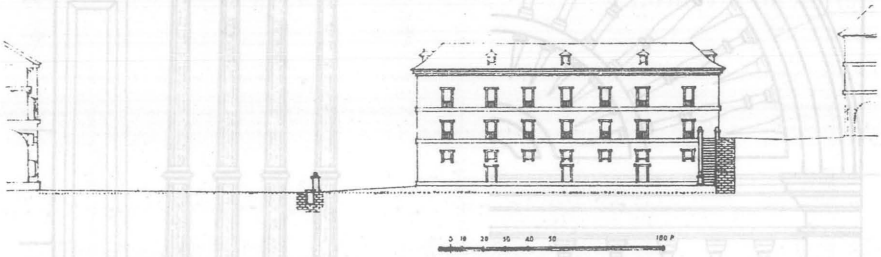
Mediado ese año de la reforma del calendario, casaba con doña Inés de Herrera, su sobrina, previa dispensación de Su Santidad por su parentesco de segundo en cuarto grado de consanguinidad; hija de Marcos de Herrera y Catalina Ceballos, apenas contaba diecisiete años de edad, no llevó dote alguna ni bienes al matrimonio, sino 2.000 ducados que Juan de Herrera mandó y donó en



Detalle de las rejas de bronce de la basílica de El Escorial

Dibujo del autor

arras, por ser vivo Marcos de Herrera, su futuro suegro y tener gran parte de sus bienes vinculados, y al decir de testigos, si el dicho Juan de Herrera se quiso casar, y se casó, con ella fué por ser persona principal y su deuda y de su casa. Trasladáronse luego a Lisboa, cerca de la Corte, y en previsión de que la jornada fuese duradera, dejó Herrera en Madrid a su sobrino, Pedro del Yermo, a quien, a su costa, había criado y educado, amplios poderes tocan-



Frente lateral de las casas de oficios de El Escorial

Copia del plano original de J. de Herrera

tes a la administración de su hacienda, y al dicho Yermo y al licenciado Florián Ramírez, abogado en la Corte, poder bastante para asentar y capitular con los frailes predicadores de Santo Domingo, las condiciones de una solemne fiesta religiosa llamada del Crucifijo, que se celebraba los días de Pascua de Resurrección, y por la cual, como heredero que era de María de Álvaro, su primera mujer, pagaba cada año 15.000 maravedíes al prior, frailes y convento del citado monasterio.

Al contacto y amistad que durante su estancia en Lisboa estableciera con navegantes y cosmógrafos portugueses, comunicaba con ellos los fundamentos de un nuevo instrumento por él inventado para hallar la longitud, que mereció, según propia referencia, la aprobación de los más acreditados matemáticos de la Corte. No ha quedado vestigio de dicho aparato, del que da noticia de su envío al secretario en Venecia, Cristóbal de Salazar, en el año de 1584, en el que trataba de llevarlo a la perfección y del cual esperaba merecer su aprobación; el inusitado alcance que pretendía dar a su invento se refleja en este párrafo de su memorial de servicios, ya citado: «... Entre otros servicios, a seido el de la invención de los nuevos instrumentos para la navegación, en especial

el de las longitudines, cosa tan deseada y buscada en tantos siglos, y de tanto provecho para las navegaciones del Este al Oeste, y que, sin duda ninguna, aunque hubieran dado por el invento dos mil ducados de renta perpetuos, no se pagaba, y no sólo no se me ha dado, empero de mi hacienda he hecho muchos instrumentos y dádolos a quien se sirva de ellos, declarándoselos con otros muchos secretos para la dicha navegación, sin ocultar cosa alguna del dicho invento...»

CAPÍTULO X

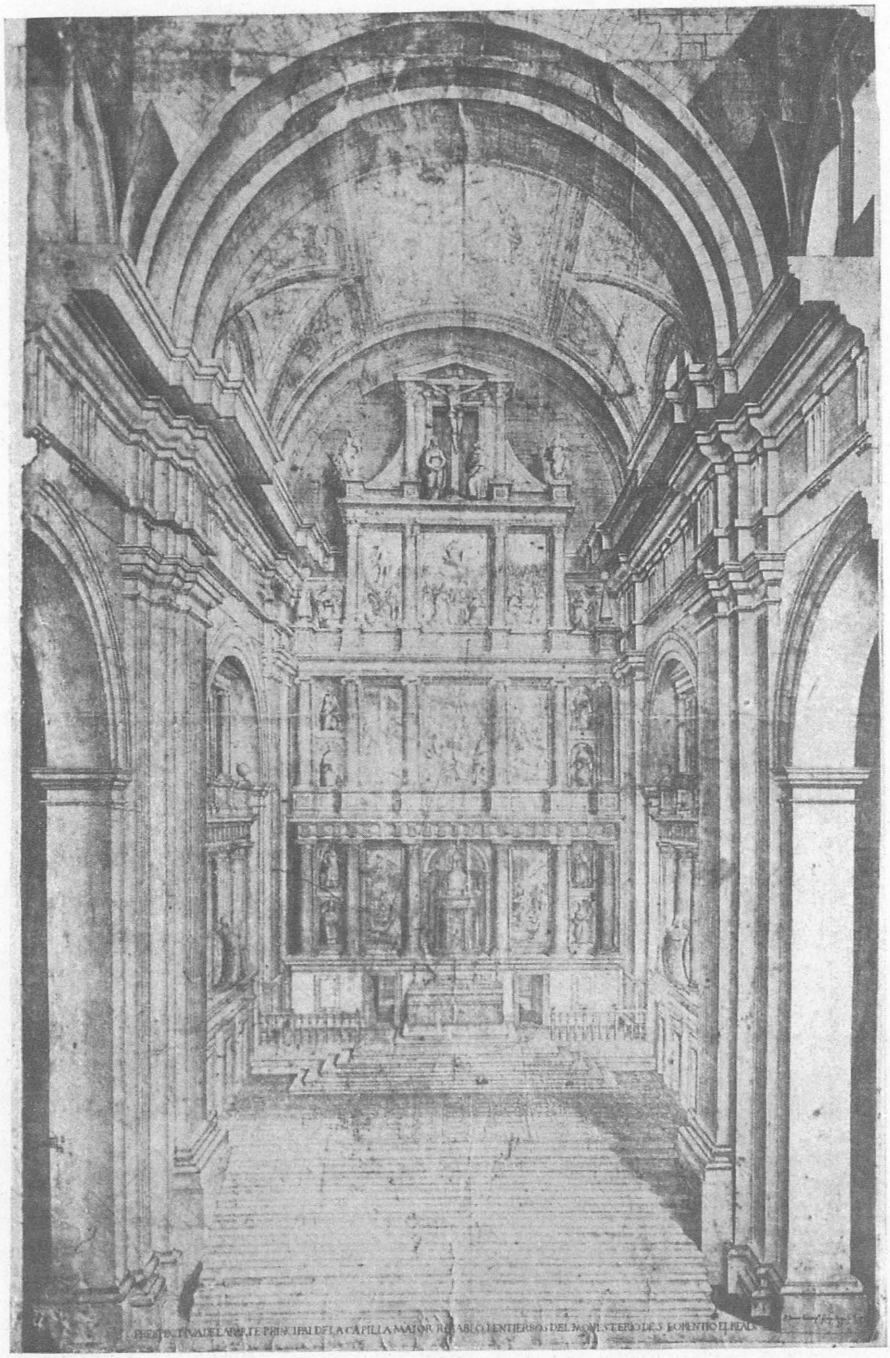
I. Fundación de la Academia de Matemáticas en Madrid.—Impresión de libros.—II. Cátedra de Arquitectura en los Estudios de la Villa.—III. La filosofía de Raimundo Lulio.—Discurso de la figura cúbica.—IV. Proceso de la Academia de Matemáticas

I

Uno de los hechos más trascendentes en la historia de España durante el reinado de Felipe II fué la creación, en Madrid, de la Academia de Matemáticas, según y como aconsejó Herrera al rey durante su estancia en Lisboa.

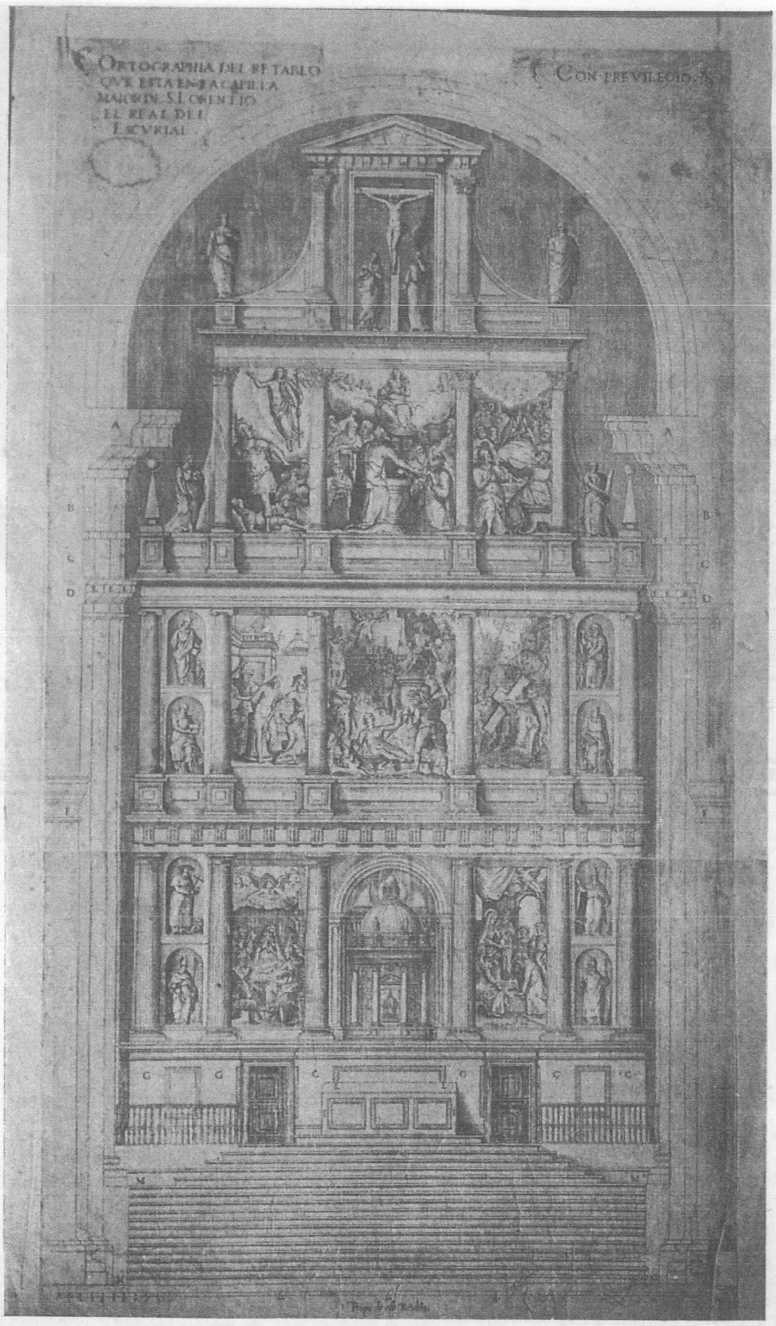
Hombres laboriosos, ingenios agudos y felicísimos tenía España esparcidos, y esta flojedad, que mantenía divididas las ciencias, había de vencerse para cultivarlas y perfeccionarlas por medio de Juntas o Academias, donde aquéllas se leyesen públicamente y donde, concurriendo sujetos insignes, pudiere cualquiera dar, siendo maestro, lo que de otros recibiere como discípulo.

Las cartas geográficas que Esquivel y Guevara habían iniciado del Viejo Continente, y que, juntamente con una detallada estadística, habían de proveer al Estado del conocimiento de sus fuentes de riqueza; más las del Nuevo Continente, la construcción y empleo de aparatos astronómicos, tablas y cartas náuticas para guía de las naves y demarcación de los dominios, que, sometidas a medios imperfectos, eran menoscabo de grandes gastos; la defensa territorial de la nación con elementos fortificatorios, para la cual no se habían empleado tantos medios como para las conquistas, y, en suma, el estudio de las matemáticas como base y fundamento para las demás ciencias, artes aplicadas a la industria, arquitectura y filosofía, habían hecho pensar a Herrera en establecer esta Academia, al ejemplo de griegos y romanos, como



Perspectiva interior del templo de El Escorial

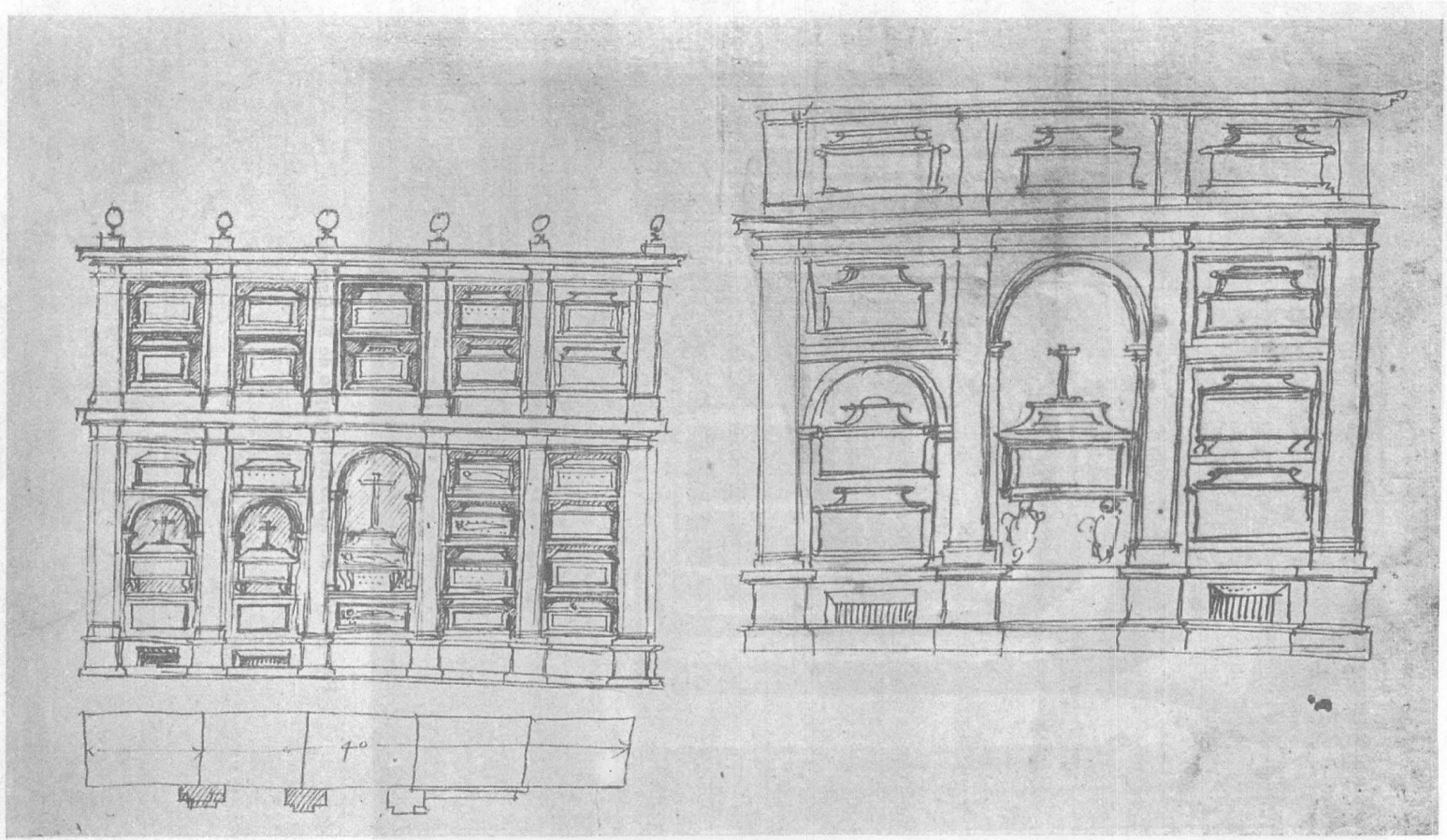
Según grabado de P. Perret



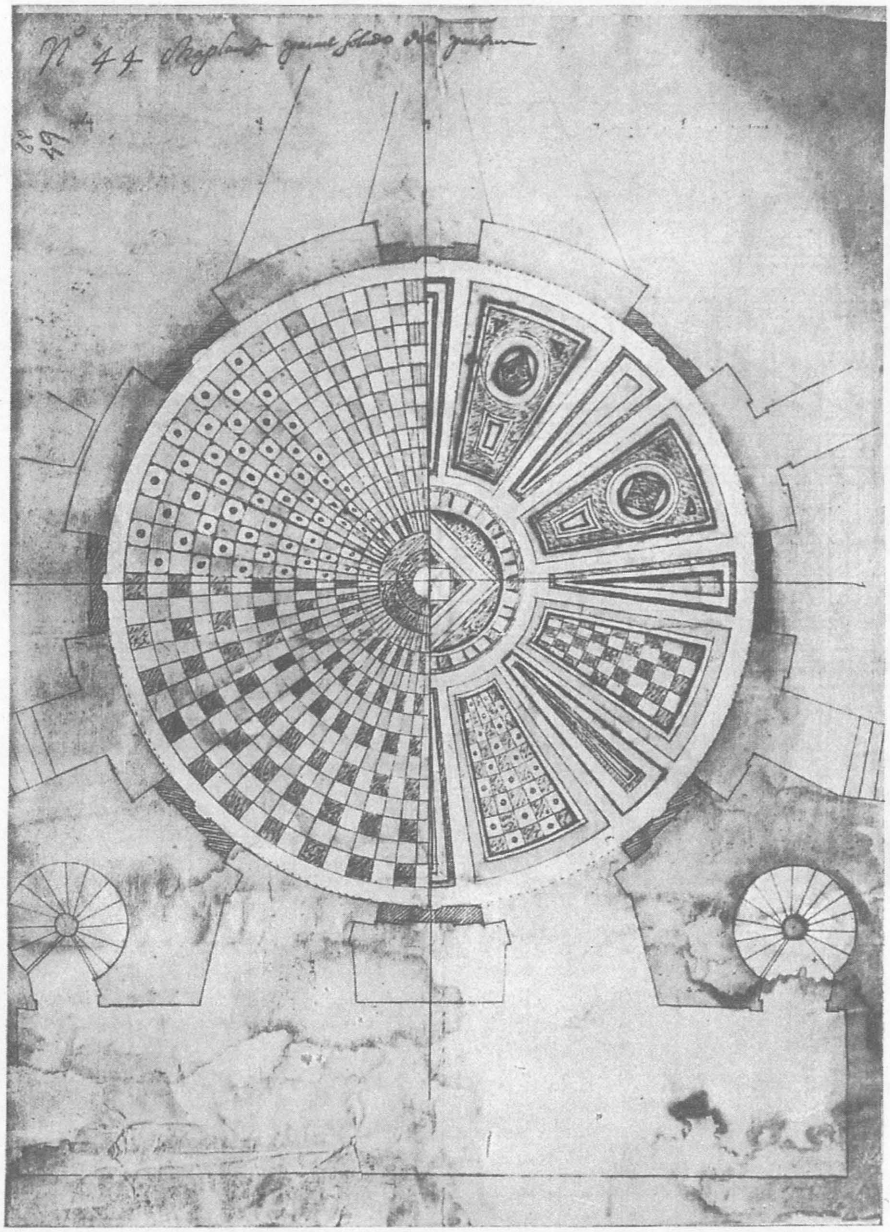
Frente del retablo mayor del templo de El Escorial

Según grabado de P. Perret

Perspectiva del atrio del templo de El Escorial

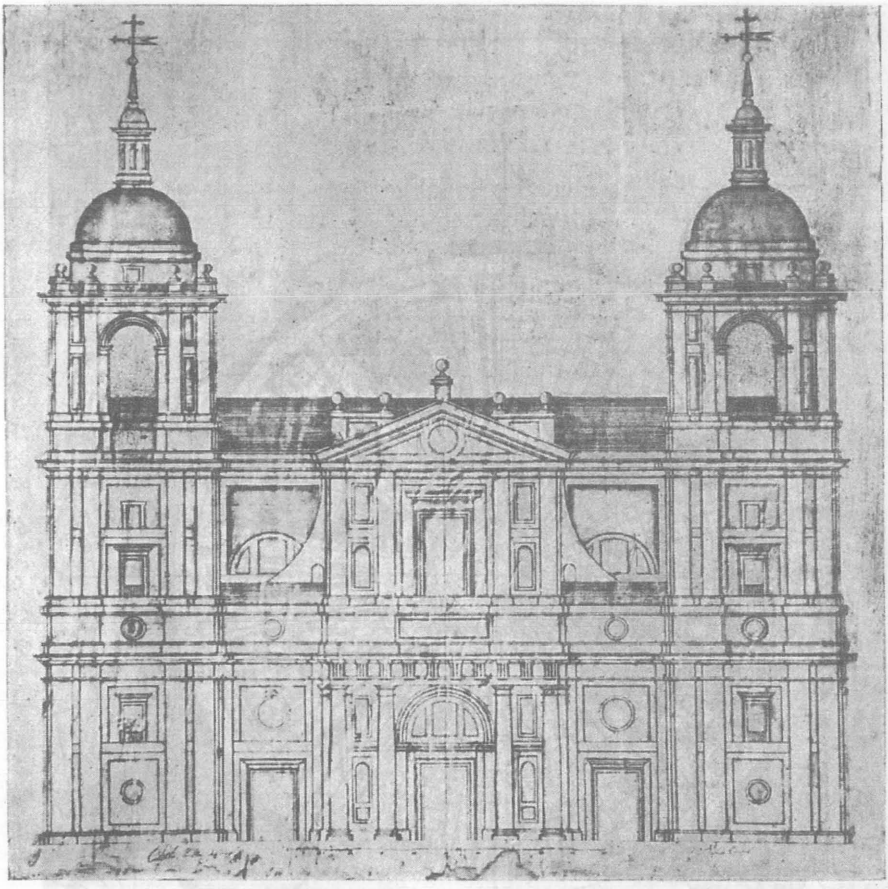


Diseños originales de J. de Herrera para el panteón de El Escorial



Diseños de solados para el panteón de El Escorial

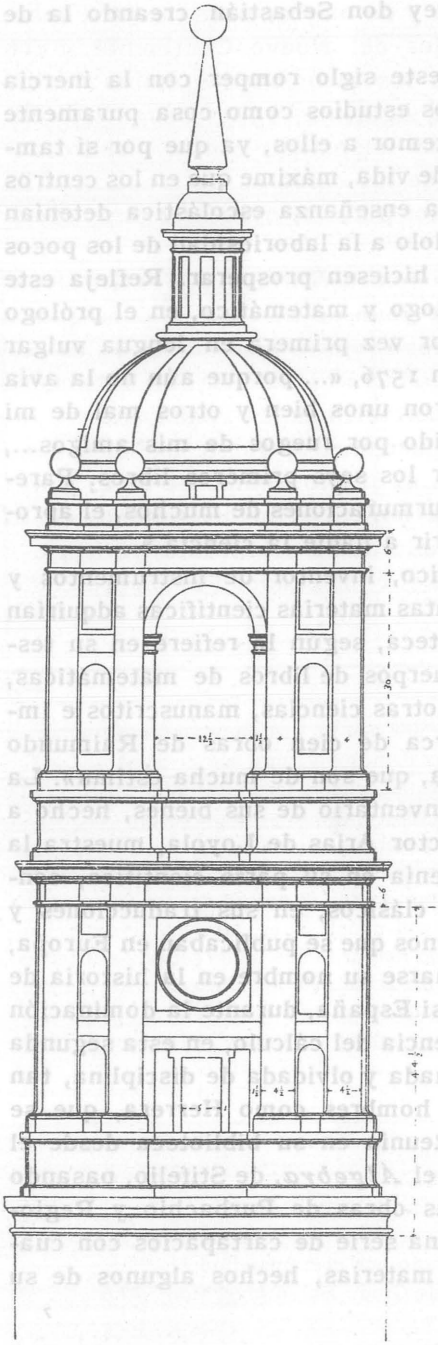
Según plano original de la época



lo había hecho en Portugal el rey don Sebastián creando la de Náutica y Arquitectura.

Difícil empresa fué durante este siglo romper con la inercia de las gentes, que juzgaban estos estudios como cosa puramente especulativa, y vencer el odio o temor a ellos, ya que por sí tampoco constituían medio adecuado de vida, máxime que en los centros docentes los viejos métodos de la enseñanza escolástica detenían el progreso de las ciencias, dejándolo a la laboriosidad de los pocos que con su trabajo personal las hiciesen prosperar. Refleja este estado Rodrigo Zamorano, astrólogo y matemático, en el prólogo de la traducción hecha por él por vez primera en lengua vulgar de la *Geometría*, de Euclides, en 1576, «... porque aún no la avía bien comenzado cuando me dixeron unos bien y otros mal de mi diligencia. Mas después, persuadido por ruegos de mis amigos..., quise volver a ella, hasta acavar los seys primeros libros. Pareciéndome mejor, a pesar de las murmuraciones de muchos, el aprovechar a todos, que no de encubrir a nadie la ciencia.»

Herrera, arquitecto, matemático, inventor de instrumentos y diversos ingenios, versado en cuantas materias científicas adquirían publicación, contaba en su biblioteca, según lo refiere en su testamento del año 79, hasta 400 cuerpos de libros de matemáticas, arquitectura, filosofía, historia y otras ciencias, manuscritos e impresos, entre los cuales «ay cerca de cien obras de Raimundo Lulio manuescriptas y de estampa, que son de mucha estima». La relación que de ella se da en el inventario de sus bienes, hecho a raíz de su fin y muerte por el doctor Arias de Loyola, muestra la importancia que especialmente tenía en su parte científica, contándose en ella desde los libros clásicos, en sus traducciones y comentarios, hasta los más modernos que se publicaban en Europa, y sólo por ello habría de mencionarse su nombre en la historia de la matemática, al considerar que si España, durante la dominación árabe, supo fundar la moderna ciencia del cálculo, en esta segunda mitad del siglo se hallaba abandonada y olvidada de disciplina, tan esencial, teniendo, sin embargo, hombres como Herrera, que se interesaban por tales ciencias. Reunía en su biblioteca desde el *Almagesto,* de Ptolomeo, hasta el *Álgebra,* de Stifelio, pasando por la *Summa,* de Burgo, y las obras de Purbachio y Regiomontano, a las cuales se añade una serie de cartapacios con cuadernos y escritos sobre aquellas materias, hechos algunos de su



mano, lo que, a falta de los originales, comprobaría seguramente la fama de matemático que notoriamente había alcanzado por encima, si cabe, de toda otra profesión.

Y estimando cuán provechosa a la causa de aquellas necesidades arriba enumeradas podría ser la de una ordenada escuela con la colaboración de insignes cosmógrafos y matemáticos, persuadió a Felipe II de su fundación, y en 1 de octubre del año de 1582 se expiden las primeras cédulas de nombramientos a favor de Juan Bautista Labaña, cosmógrafo y matemático portugués, para que entendiese en la cosmografía, geografía y topografía y leyese las matemáticas, con haber de 400 ducados anuales, más los gajes, como a criado de Su Majestad; Pedro Ambrosio de Ondériz, discípulo de aquél, a quien en 1581 había sido encomendada por Su Majestad su instrucción en Lisboa, para que ayudase a su maestro a leer las matemáticas, y con cargo de traducir del latín en romance los libros de aquella facultad, dándole de haberes 200 ducados, y Luis Georgio, maestro en hacer

Alzado de las torres de la Basílica de El Escorial

Copia de un plano original de J. de Herrera

cartas de cosmografía y geografía y de marear para llevar a cabo, sin duda, la general de los dominios del Nuevo Continente, y con salario de 150 ducados, que, como los mencionados, había de disfrutar desde el 1 de enero del año siguiente, 1583. Ocupó Herrera espontáneamente la dirección de tan importante centro, siendo condición aneja a las explicaciones de las cátedras, la traducción de aquellos libros que fueren necesarios para los oyentes u otros escritos dependientes de aquéllas, extendiéndose las cartas de pago que para su entretenimiento y sustentación disfrutaban los catedráticos mediante certificación firmada por Juan de Herrera. Y para que el traslado a la lengua vulgar castellana, vía la más adecuada de enseñanza, no fuese enojoso a los traductores, se dirige en 1 de enero de 1584 a Cristóbal de Salazar, secretario de la Embajada en Venecia, en demanda de algunas traducciones en vulgar italiano, cuya relación subscribe, dándole noticia al propio tiempo de otras novedades y acompañando en posdata una disertación geométrica al margen del viejo problema de la cuadratura del círculo, ya hoy demostrado como sin solución, y que el comendador Falcón pretendía entonces haber descubierto.

Ille Señor

Ya que V.mrd tiene tanto descuido que por acá no nos manda en que podamos servir, justo será que en pena de esta culpa demos a V. mrd algún trabajo. La fábrica de San Lorenzo el real tenemos ya en tan buenos términos, que con la ayuda del Señor dentro de año y medio estará del todo acabada y ha parescido que de una tan insigne fábrica era justo se diese muestra por todo el mundo, y ansí con la priesa que se puede se van tallando los ramos para lo estampar. No se ha hallado por acá papel a propósito y ansí he dicho a Su Mag mande se traiga de ahí lo necesario para ello con unas cajas de vedrieras que de ahí manda traer, las medidas de las cuales van en un pliego de papel de que se ha de imbiar lo que ha de servir para las estampas. La merced que en esto V. mrd me ha de hacer que la rescebiré yo por muy señalada es mandar poner un poco de cuidado en que el papel sea muy bueno para que nos ayude a que la obra lo sea; y también me hará V. mrd merced de enviarme estos libros que aquí van por memoria que podrán venir con el mesmo papel y vedrieras; y V. mrd me mandará la memoria de lo que los libros costarán y a quién es servido que se dé, porque a la hora se hará.

Proclo sobre el primero de Euclides en latín
Pedro Montaureo sobre el decimo de Euclides
Los esphericos de Theodosio de la traducción de Juan Pena
La esphera de P. Clavio nueva
Dos libros de Heron de *Spiritalibus* sacado por el Comandino
Todas las obras que fueron estampadas de Guido Baldo Marchioni, Marqués del

Monte, de matemáticas, y entre ellos venga uno de las Mecánicas en vulgar italiano
Las Tablas del rey D. Alonso en vulgar italiano.
Las Mecánicas de Aristóteles en vulgar italiano del Picolomini
Todas las obras que se hallaren en vulgar de Mercurio Trismegisto
Si algunas Theoricas de Planetas se hubieren traducido en vulgar con que no sea el que hizo el Picolomini de la introducion de ellos que eso lo hay por acá
Si el Copérnico se hubiere traducido en vulgar se me imbie uno, y todos estos podrán venir encuadernados en pergamino
Si las máquinas de Heron se han traducido en vulgar se podrán imbiar
Y si en algunas librerías viejas fuese posible hallar algún libro que tratase de los instrumentos bélicos antiguos, en especial donde se pudiese entender algo de lo de la balistra de Vitrubio rescibiría muy grande merced que V. mrd me imbiase de esto alguna cosa.

Lo que por acá tenemos de nuevo es que S. Mag a instancia y suplicación mía ha instituído una cátedra de matemáticas que se lea en la corte y ansí se va haciendo dende octubre acá y créese que ha de ser de grande provecho para muchas cosas y hasta agora no faltan oyentes y entendemos que tampoco faltarán.

Un caballero valenciano que se llama El Comendador Falcón, que es del hábito de Montesa, ha hallado con grandes estudios y trabajo la cuadratura del círculo, y con grandes y subtiles demostraciones sacará presto a luz, y no es justo que aunque hombre lo sepa lo dibulgue hasta que él gane las primicias dello, sólo imbio a V. mrd una demostración de la posibilidad para que V. mrd la muestre a algunos curiosos que se holgarán de ver lo que nunca han visto, y lo mesmo que yo imbio aquí para probar la posibilidad toma el por conclusión habiendo probado todas las cosas precedentes y necesarias para ello; es cosa galanísima y justo que V. mrd goze de ello y de que lo haya hallado un Español.

Un libro anda en italiano de alquimia y cosas naturales que intitulan el Félix; creo es de Raimundo Lulio; si se pudiere haber, suplico a V. mrd me lo imbie con los demás, y de todas estas pesadumbres mándeme V. mrd hacer alguna penitencia o emplearme en cosas que sean de su servicio y Nuestro Señor de a V. mrd cumplidísima salud y muchas entradas y salidas de año con el contento que deseamos sus servidores. De Aranjuez y de enero primero 1584

Ille Señor B. L. M. a V. mrd su servidor
Joan de Herrera

Otra vez gustando V. mrd de ello comunicaré un inbento mío para hallar las longitudes que es cosa de estima.

Probadas otras antecedentes soluciones con facilidad se probará la posibilidad de la quadratura del círculo en esta manera.

Descríbase el quadrante del círculo .....

.....

(Mar y Tierra. — Archivo de Simancas
Brigadier Aparici. — Memorial de Ingenieros.)

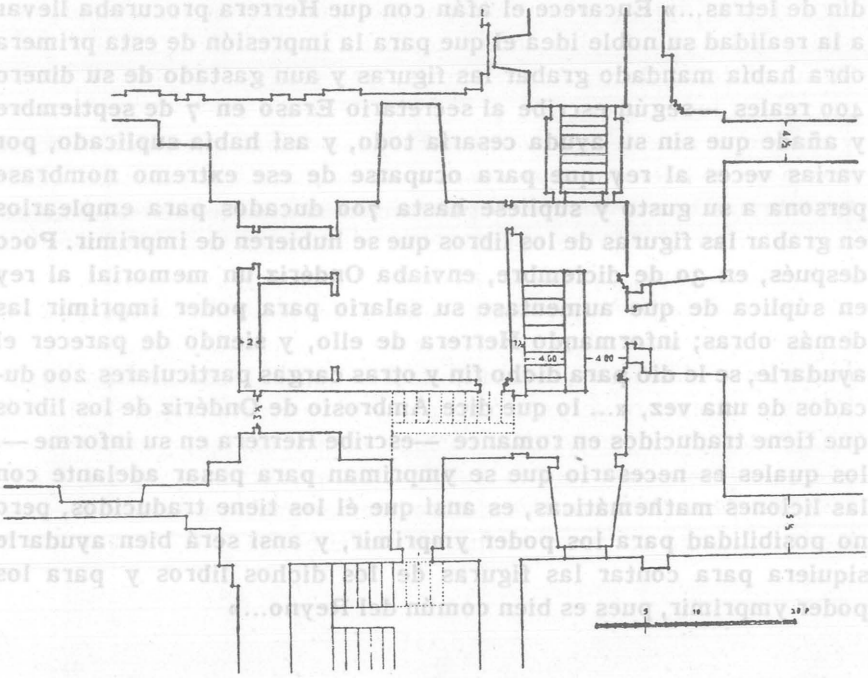
Entre los primeros trabajos de la Academia se cuentan las traducciones hechas por Ondériz del undécimo y duodécimo libro de

Geometría y la *Perspectiva y Especularia,* de Euclides, los *Esféricos,* de Theodosio, y los *Equiponderantes,* de Arquímedes, estando traduciendo el *Apolonio Pergeo* cuando vió la luz la *Perspectiva y Especularia,* «... primeras flores de este jardín de letras...» Encarece el afán con que Herrera procuraba llevar a la realidad su noble idea el que para la impresión de esta primera obra había mandado grabar las figuras y aun gastado de su dinero 400 reales —según escribe al secretario Eraso en 7 de septiembre y añade que sin su ayuda cesaría todo, y así había suplicado, por varias veces al rey que para ocuparse de ese extremo nombrase persona a su gusto y supliese hasta 700 ducados para emplearlos en grabar las figuras de los libros que se hubieren de imprimir. Poco después, en 30 de diciembre, enviaba Ondériz un memorial al rey en súplica de que aumentase su salario para poder imprimir las demás obras; informando Herrera de ello, y siendo de parecer el ayudarle, se le dió para dicho fin y otras cargas particulares 200 ducados de una vez, «... lo que dice Ambrosio de Ondériz de los libros que tiene traducidos en romance —escribe Herrera en su informe—, los quales es necesario que se ympriman para pasar adelante con las liciones mathemáticas, es ansí que él los tiene traducidos, pero no posibilidad para los poder ymprimir, y ansí será bien ayudarle siquiera para contar las figuras de los dichos libros y para los poder ymprimir, pues es bien común del Reyno...»

II

Tuvo Herrera la misma iniciativa para las clases dedicadas a las obras, profesión que, sin hallarse definida, permitía su cultivo a aquellos aparejadores de cantería y albañilería que con nociones de trazados habían adquirido, con el ejercicio, las normas más usuales en la edificación o pragmáticas, avaladas en muy pocos con el estudio de las ciencias y cultivo de las artes. Servíanles de cauce las obras que derivaban de los clásicos; en 1526 se imprimieron en Toledo, en romance, las *Medidas del Romano,* de fuente vitruviana, aunque con figuras a la moda plateresca, de Diego de Sagredo, con la cual trataba de evitar los errores que con la licenciosa y caprichosa imitación del romano se cometían en la aplicación de formas y proporciones; la traducción de *Los*

Diez Libros de Arquitectura, del ingenioso maestro florentino León Bautista Alberti, hecha por Lozano, alarife en Madrid, de la cual encomia Herrera su utilidad en el capítulo de aprobación; la de los libros de Vitruvio, por Miguel de Urrea, impresa en



Planta de las torres de la Basílica de El Escorial

Copia de un plano original de J. de Herrera

Toledo en 1582; la de Sebastián Serlio, por Villalpando, y la de los *Cinco Órdenes,* de Vignola, hecha por Patricio Caxesi en 1576, a quien Herrera había animado a ello durante su permanencia en la obra de El Escorial, no contando, sin duda, con la perspectiva que sus estampas, presentadas solamente como modelos, habían de ejercer en el empleo de los órdenes clásicos por los alarifes, y es que las formas, por muy depuradas que se presenten, serán vacías si la razón no les acompaña y se mezcla con ellas.

Con su reconocida y sin igual competencia, dado el enorme incremento que en general alcanzaba a las villas y ciudades de

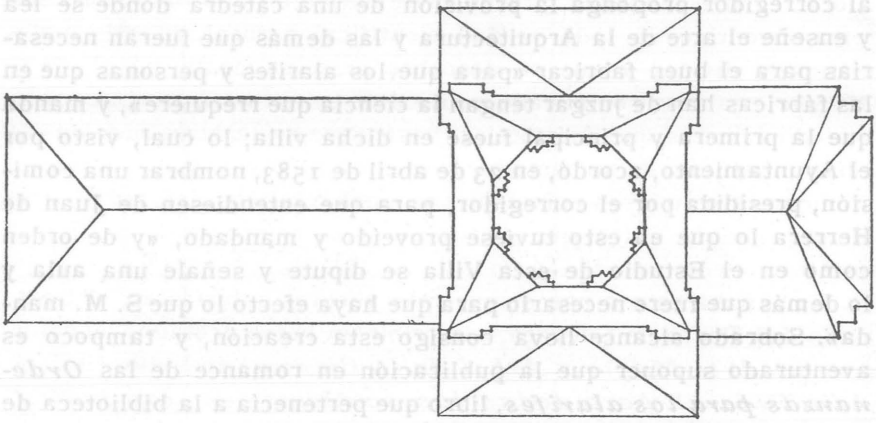
España, y en particular a la de Madrid, considerando el grave perjuicio que se seguía en las obras públicas por la falta de comprensión en ellas de las artes, sin distinguir las liberales de las mecánicas, recomendó al rey la implantación de una cátedra de esta ciencia, que, por ser más particularmente función complementaria en los municipios, hubo de instalarse en los Estudios de la Villa, no lejos de la Academia de Matemáticas. Felipe II ordena al corregidor proponga la provisión de una cátedra donde se lea y enseñe el arte de la Arquitectura y las demás que fueran necesarias para el buen fabricar «para que los alarifes y personas que en las fábricas han de juzgar tengan la ciencia que rrequiere», y manda que la primera y principal fuese en dicha villa; lo cual, visto por el Ayuntamiento, acordó, en 23 de abril de 1583, nombrar una comisión, presidida por el corregidor, para que entendiesen de Juan de Herrera lo que en esto tuviese proveído y mandado, «y de orden como en el Estudio de esta Villa se dipute y señale una aula y lo demás que fuere necesario para que haya efecto lo que S. M. manda». Sobrado alcance lleva consigo esta creación, y tampoco es aventurado suponer que la publicación en romance de las *Ordenanzas para los alarifes*, libro que pertenecía a la biblioteca de Herrera, tenga su procedencia en aquéllos, maestro y cátedra.

III

Si fundamentales eran las matemáticas, y entre ellas primeramente la geometría, para el estudio de las demás ciencias, no lo eran menos para preparar el conocimiento de la filosofía, ya que ponen al entendimiento con la verdad que procede en conocerla por sus causas, y en tan dilatado horizonte como aquella Academia había abierto el campo a la cultura, ocupa lugar la debatida doctrina filosófica de Raimundo Lulio, frente a las escolásticas y las que eminentes doctores españoles hacían derivar del estagirita y su maestro. Esa doctrina, cultivada en el reino de Aragón, se extendió a Italia, Francia y Alemania, tomando carta de naturaleza en Castilla cuando el cardenal Cisneros la acogía en la Universidad de Alcalá de Henares, clamando por su enseñanza y publicación de sus obras.

Contaba aquélla con numerosos prosélitos, entre ellos algunos

influyentes en la Academia, como lo eran Felipe II y Herrera. El monarca, que siendo príncipe autorizaba su enseñanza, expide órdenes a los jurados de Palma de Mallorca para que le enviasen todos los libros del autor que hubiese en la isla, gustando en sus jornadas leer aquella materia en los que consigo llevaba, y Juan de Herrera, cuya afición parece partir de los años que dibujaba en Alcalá, muéstranos cuán devoto era con ella una cláusula de su



Detalle de un plano de cubiertas

Copia de un plano original de J. de Herrera

testamento del 79, por la que pretendía no tanto fundar con sus bienes una Memoria de la dicha doctrina, como vencer la incultura en que se hallaban sus paisanos. «... De toda la demás hacienda que me quedare... es mi voluntad se haga una Memoria... que sea en mi tierra, en el valle de Valdalliga, a donde mejor pareciere estar, la cual sea de esas que los del dicho valle se puedan aprovechar en doctrina y saber, que con ello conozcan y entiendan de ser cristianos y cómo se a de servir y loar Nr° sr° que por falta de enseñadores de esto biven en toda esta muy brutal y ignorantemente de que es de tener mucha lástima y compasión, y pido y encargo al doctor Isidro Caxa que si le paresciese ser la doctrina de Lulio y su arte tal que de ella se pueda sacar algún fruto que sea en servicio de nr° sr°, que de horden cómo de la dicha mi hacienda se constituya y hordene alguna lectura de la dicha doctrina, porque yo e sido afficionadísimo al dicho autor Raimundo, por

la piedad y el buen celo que en él e conoscido de que todos sean grandes siervos del Señor...» Corrobora su veneración por tan ilustre autor, el que entre los lienzos que adornaban su casa de la plaza Mayor había un retrato al óleo «del santo mártir y doctor rreymundo lulio puesto de rrodillas, con hábito de la Orden Tercera de San francisco, de tamaño del natural...»

Al decir de muchos, y aun de los doctos en materia de aquella época, el arte luliano o método matemático en que basaba su sistema inventivo de toda verdad científica, natural, moral, matemática y divina, y que se descubre principalmente en el *Arte Mayor,* era asaz complicado y difícil de penetrar. A las categorías o predicamentos que Aristóteles, basándose en la investigación, da como principios de su método, substituía el mallorquín por nueve predicamentos o ideas universales y nueve relativos, derivados todos de un principio único, que considera como centro de su artificioso sistema.

Empeñaba esto a uno de sus más adeptos entusiastas, el licenciado don Pedro de Guevara, a escribir un breve tratado, recopilación del *Arte Mayor* y *Árbol de la Ciencia,* de Lulio, titulado *Arte General para todas las sciencias, en dos instrumentos,* impresa en romance en 1586, para que se leyese en la Academia y para que los aficionados a la ciencia de Raimundo —según reza en su prólogo— hallasen por ese camino alguna facilidad, para entender aquella profundidad que en todas sus obras llevaba.

Mas no por eso se consiguió desentrañarla, y ésta parece ser la ocasión en que Herrera expusiese en un discurso la peregrina idea del cubo, con la cual, partiendo de los más elementales principios de su formación, dispone la inteligencia al deseo o estudio de una más amplia exposición y aplicación de la doctrina, lo que mereció grandes elogios del doctor Dimas de Miguel, y motivó el escribir un pequeño tratado o códice, cuyo original manuscrito, en opinión de fray J. Zarco Cuevas, es el existente en un cuerpo de libros de la biblioteca escurialense. En el sumario lleva por título: «Tratado del cuerpo cúbico, con algunas figuras ques necesario penetrar y entender para la introducción del dicho cubo»; y añade: «no tiene este tratado nombre de autor, pero parece (y lo es) de Juan de Herrera, architecto y aposentador mayor del rey D. Felipe, nr° sr°», y al margen izquierda reza un comentario que

el dicho Zarco atribuye a David Colvile, noble escocés, que en los primeros años del siglo XVII estuvo encargado de la catalogación de los manuscritos de El Escorial, y que dice: «Es una explicatión de la arte mayor de Lullio, según los principios mathemáticos de Euclides, cerca del cuadrado y el cubo, y es uno de los más exquisitos tratados, con los verdaderos términos de la metaphísica y filosophía, que su autor no puede ser si no un filósofo singular y exercitado en las escuelas aristotélicas.» Otros ejemplares manuscritos, como el de Sassiola, lleva por título *Discurso de la figura cúbica,* y el que por ciertos indicios parecía pertenecer al primer catedrático de la Academia, Juan Bautista Labaña, comenta en su epígrafe: «Tratado de la figura cúbica, útil y necesario para entender los principios de las cosas naturales y sus excellentes y admirables operationes. Máxime según el arte de Raimundo Lulio, hecha por Juan de Herrera, excellente mathemático y architecto mayor de Su Mag.»

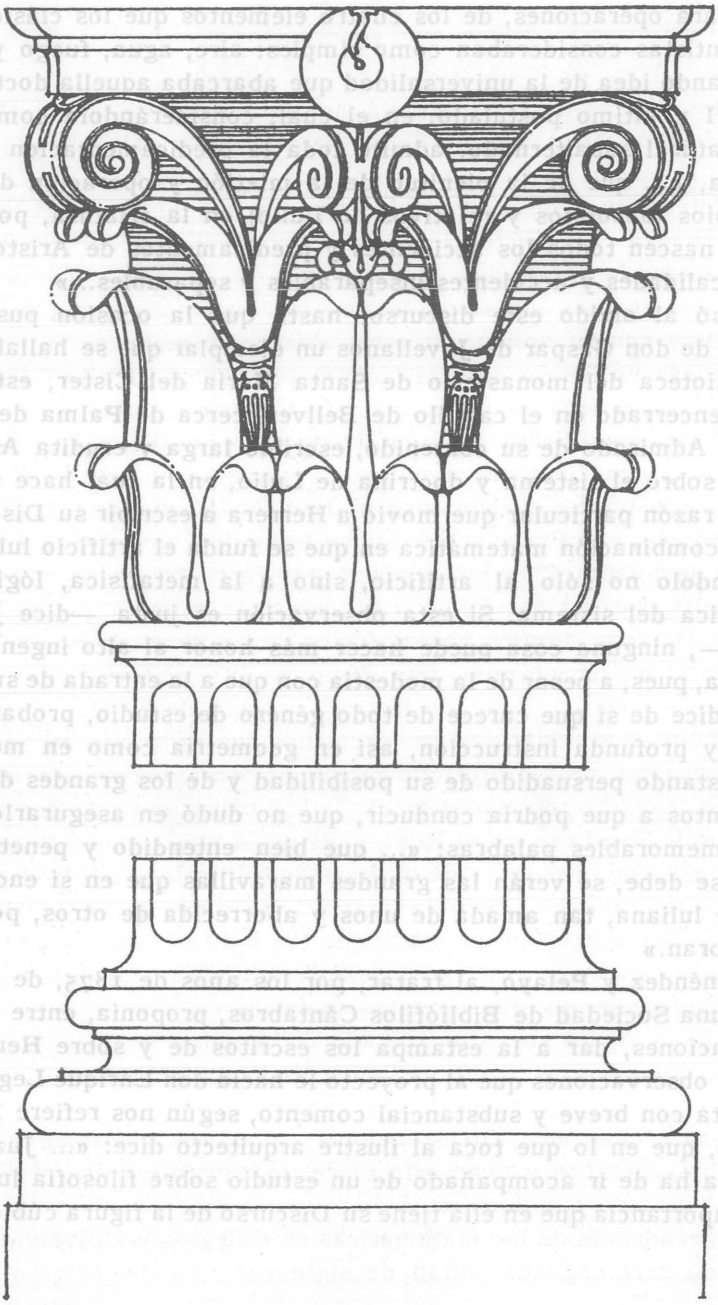
De cómo Herrera supo cristalizar aquella idea en el cubo nos lo refiere en el prólogo de su discurso: «... pero el Señor, en quien está toda plenitud de sabiduría, abre a veces los entendimientos de los que poco saben y les haze decir algunas cosas que penetradas y rumiadas bien, y no a sobre-peine, como algunas veces se suele hacer, se hallan en ellas aunque en sí parezcan pocas, grandes y subidos misterios y secretos difíciles de calar, por no haberse enterado bien de las pocas que los hacen decir y entre ellas entiendo ser una, la figura cúbica, razón y fundamento de la dicha arte luliana...» Los clásicos conocidos por él apuntaban ya al cubo como un ente de aplicación, mostrándonos con ello cómo las especies o tipos adquieren vida propia en el intelecto cuando son objeto de aplicación a los seres naturales, porque éstos los admitan como elementos o normas directivos, constructivos o de limitación.

Consta este códice, escrito con gran estilo y meridiana claridad, de dos partes: en la primera define y comenta el cuadrado y el cubo a la manera euclidiana, probando, conforme al objeto de su discurso, cómo los correlatos intrínsecos de Raimundo Lulio, *tivum, bile* y *are,* que pone en todas las cosas, son de la esencia y natura del mismo cubo, bajo la denominación particular de agente, agible y agere, y en la segunda parte, tras de asentar trece principios axiomáticos, aplica a ellos el artificio del cubo, en confirmación del método y doctrina luliana, sirviéndose, como vía de ejemplo y

base para operaciones, de los cuatro elementos que los clásicos y renacentistas consideraban como simples: aire, agua, fuego y tierra. Dando idea de la universalidad que abarcaba aquella doctrina, el XIII y último postulado, en el cual, considerándola como un arte natural subalternado, admite toda la predicamentación aristotélica, «... que de la plenitud de la mixtión y operación destos principios (absolutos y relativos de Lulio) en la criatura, por ser finita, nascen todos los accidentes y predicamentos de Aristóteles como calidades y accidentes inseparables y separables...»

Pasó al olvido este discurso, hasta que la ocasión puso en manos de don Gaspar de Jovellanos un ejemplar que se hallaba en la biblioteca del monasterio de Santa María del Cister, estando aquél encerrado en el castillo de Bellver, cerca de Palma de Mallorca. Admirado de su contenido, escribió larga y erudita Advertencia sobre el sistema y doctrina de Lulio, en la cual hace notar que la razón particular que movió a Herrera a escribir su Discurso fué la combinación matemática en que se funda el artificio luliano, aplicándolo no sólo al artificio, sino a la metafísica, lógica y dialéctica del sistema. Si esta observación es justa —dice Jovellanos—, ninguna cosa puede hacer más honor al alto ingenio de Herrera, pues, a pesar de la modestia con que a la entrada de su discurso dice de sí que carece de todo género de estudio, probará su vasta y profunda instrucción, así en geometría como en metafísica, estando persuadido de su posibilidad y de los grandes descubrimientos a que podría conducir, que no dudó en asegurarlo por estas memorables palabras: «... que bien entendido y penetrado, como se debe, se verán las grandes maravillas que en sí encierra el arte luliana, tan amada de unos y aborrecida de otros, porqne la ignoran.»

Menéndez y Pelayo, al tratar, por los años de 1875, de constituir una Sociedad de Bibliófilos Cántabros, proponía, entre otras publicaciones, dar a la estampa los escritos de y sobre Herrera, y a las observaciones que al proyecto le hacía don Enrique Leguina, contesta con breve y substancial comento, según nos refiere Maza Solano, que en lo que toca al ilustre arquitecto dice: «... Juan de Herrera ha de ir acompañado de un estudio sobre filosofía luliana y la importancia que en ella tiene su Discurso de la figura cúbica...»



Capitel corintio del orden interior de la Catedral de Valladolid

Copia del dibujo original de J. de Herrera

IV

A los efectos de la Academia, se alquiló una casa a la Comunidad de Santa Catalina de Sena, situada en la calle del Tesoro, junto a la puerta de Baldanu, y no lejos de los Estudios de la Villa y Biblioteca Real, disponiendo Herrera dotarla de todos los medios de enseñanza. La asistencia se hizo numerosa, mezclándose con los oyentes de clase humilde los de gran alcurnia, contándose entre ellos grandes maestros; leíanse las matemáticas por mañana y tarde, y con su aplicación otras diferentes materias.

Además de los ya citados, fueron profesores de ella Cristóbal de Rojas, que leyó la materia de fortificación, contándose entre sus oyentes don Bernardino de Mendoza, embajador que fué en Francia, el cual, con sus ingeniosos y sutiles argumentos, traía la verdad a su punto; el ingenioso militar y comendador fray Tiburcio Spanochi; don Francisco Arias de Bobadilla, maestre de campo, el cual persuadía a Rojas a poner por escrito y publicar lo que en aquella materia enseñaba, y no menos le animaba a esta labor Juan de Herrera, a quien había servido en las obras de El Escorial. «... Con el mismo deseo —dice Rojas en su *Tratado de Fortificación*— acudí a Juan de Herrera, criado de S. M., varón en las ciencias mathemáticas tan excelente que no puede menos España preciarse de tal hijo que Sicilia de Arquímedes, y Italia de Vitrubio, elegido por el rey nr° sr° para trazar sus grandes fábricas y la de San Lorenzo el Real, ques oy la más famosa y costosa del mundo, con el parecer de un hombre tan insigne perdí el miedo a las dificultades...»; leyó la materia de geometría y esfera el doctor Julián Firrufino, abogado que fué del rey en corte romana, nombrado catedrático en 1595; Juan Cedillo Díaz, clérigo y matemático, profesor que fué de estas materias en Toledo, leyó la de senos; Juan Ángel sobre un tratado de Arquímedes, *De hisquoe avehuntur quis;* y el alférez Pedro Rodríguez Muñiz, la materia de escuadrones y forma de hacerlos con sus principios de aritmética y raíz cuadrada. Otros muchos caballeros continuaron este agradable, virtuoso y necesario ejercicio, sin faltar día, por muy riguroso tiempo que hiciera.

La decadencia de las matemáticas en Colegios y Universidades, agravada esta segunda mitad de siglo por una disposición dada

por Felipe II prohibiendo a los naturales del reino pasar a estudiar fuera de ellos, experimenta una pasajera mejoría al estímulo de este centro. Y aun hay que añadir a ellos un Memorial o Apuntamientos —que dirigió Pedro Simón Abril al rey— sobre la enseñanza de las matemáticas al ejemplo de la Escuela que en su Corte tenía, razonando en ella la necesidad de un estudio previo de aquellas disciplinas para pasar a los demás grados. Trataba el Concejo de la ciudad de Toledo, en 1589, de crear cátedra de Matemáticas; en Salamanca se crea, en 1590, partido de Matemáticas, por la necesidad que había en el reino de artilleros, y en 1599, el doctor don Pedro Ancortes toma graciosamente a su cargo, en la Universidad de Valladolid, leer las matemáticas, para hacer bien a ella y a muchos estudiantes de todas Facultades.

La muerte consecutiva de Herrera y Ondériz, la de Felipe II poco después, el traslado de la Corte a Valladolid en 1601 y la comisión que a Flandes llevaba a Labaña, así como la lucha interna que por emulaciones y censuras se había despertado en su seno, hicieron cesar el curso de la Academia hasta tanto que el comendador Spanochi, en unión del arquitecto Francisco de Mora, se dirigieron al monarca en demanda de que en su palacio se leyeran las matemáticas. «... Y considerando que en todas las obras de ingenio son lícitas las conferencias, pues en ellas consiste el conocimiento verdadero, por cuya razón —dice Francisco de Herrera, arquitecto de Carlos II—, el señor rey don Felipe III permitió Academia en su real Palacio al comendador don Tiburcio Spanochi, ingeniero militar, gentilhombre de su casa, concurriendo con él el maestro mayor de sus obras reales, en que se delinearon en controversia pública varias proposiciones matemáticas, prácticas de perspectiva, arquitectura militar y política y, por último, se propusieron los reparos que convenía hacerse en la inundación del río Guadalquivir en el año 1604...» Suárez de Figueroa, en su libro *Plaza universal para todas las ciencias y artes,* nos refiere algo de ella al tratar de la Geometría, cátedra que desempeñaba el doctor Cedillo Díaz, versadísimo en matemáticas, con salario de 800 ducados. Sucedió al insigne García Céspedes, grande investigador de esta ciencia, sobre la que compuso algunos volúmenes, aunque solamente imprimió dos, uno de instrumentos geométricos y otro de navegación.

Al sentido positivista o de aplicación que tenían estos estudios

se había agregado el de la artillería, continuando su función durante el reinado de Felipe IV, en el que daba asistencia en su palacio el marqués de Leganés. Carducho, en sus *Diálogos de la Pintura,* publicados en 1634, refiere con gran elogio aquella institución, escuela provista, como las antiguas clásicas, de rico material de enseñanza, en la que el doctor Julio César Firrufino leía y enseñaba las matemáticas y la artillería, componiendo y dando a la imprenta libros sobre estas materias.

Por lo años de 1624, época en que a la par que otras notables instituciones, como la Casa de Contratación, de Sevilla, se iniciaba una rápida decadencia en todos los órdenes del saber, fueron absorbidos aquellos estudios por los jesuítas o Estudios reales de San Isidro, con gran protesta de todas las entidades científicas, pretendiendo substituir la regencia de las cátedras con extranjeros, cuya codicia por los altos cargos en el reinado de Felipe II añadía Herrera a los motivos que le impulsaron para exponer al rey la necesidad del establecimiento de tan famosa Academia.

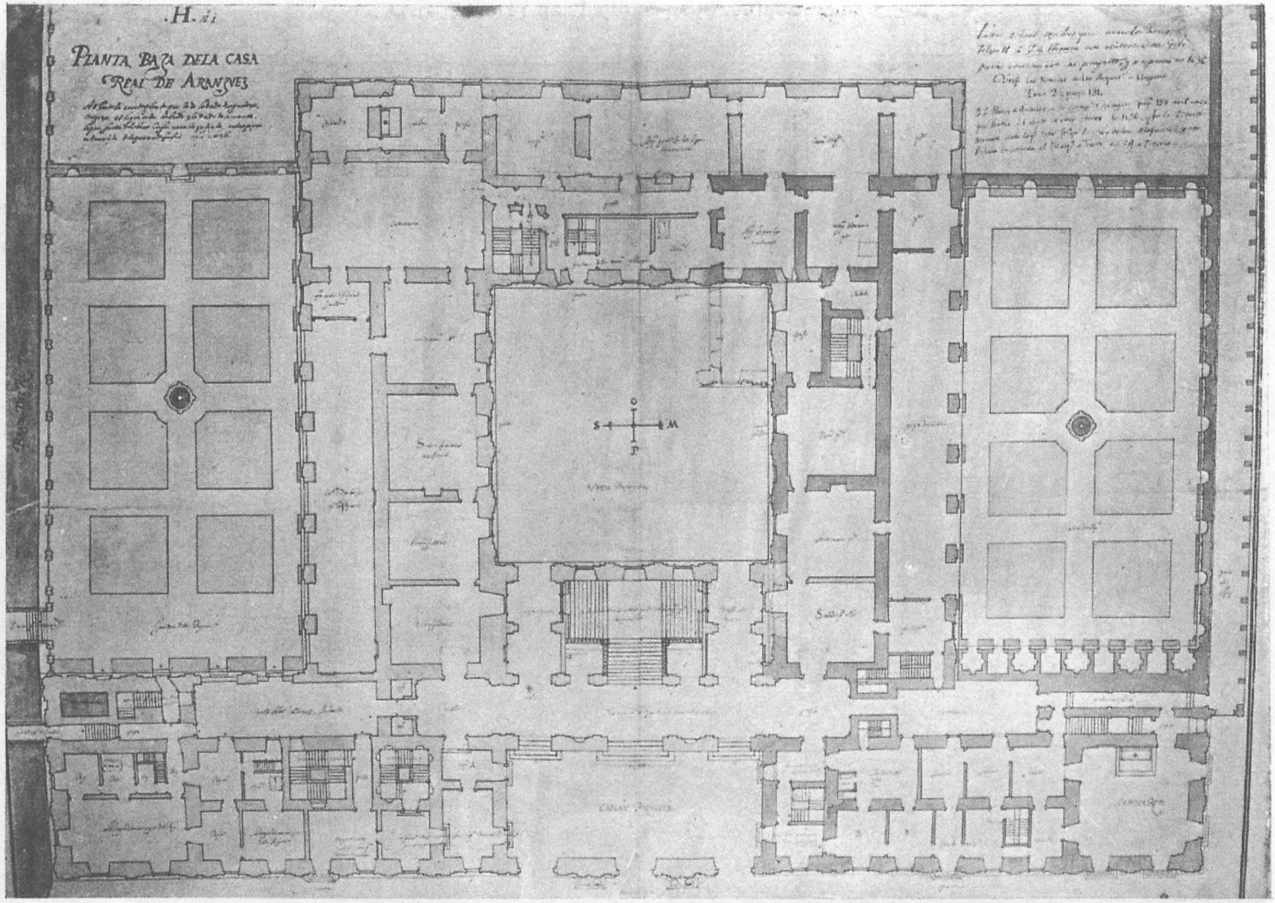
CAPÍTULO XI

I. Precaria situación económica de Herrera.—Memoriales al Rey desde Aranjuez.—Testamento.—El alcázar de Madrid y el puente de Segovia.—II. Ingenio de la moneda en Segovia.—La Lonja de Sevilla

I

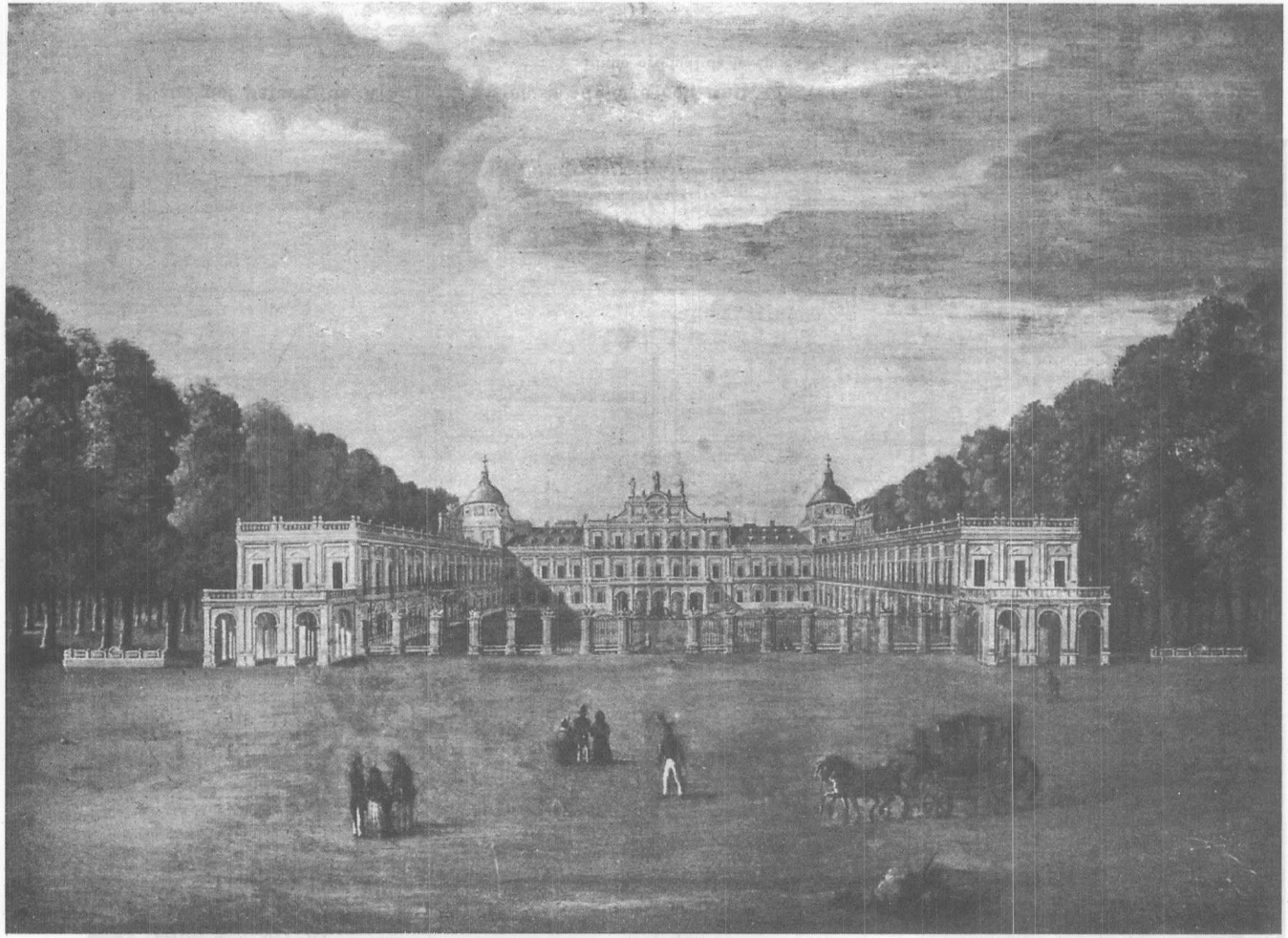
Tanto a Herrera como a otros ilustres hombres de aquel siglo, alcanzaban restos de la astrología judiciaria y superstición, viejas raíces no desprendidas aún de los pueblos, contándose como común y corriente entre ellos la guarda en sus arcas de piedras orientales y diversos amuletos, y aun en lo tocante a la alquimia tenían por cierto graves doctores las famosas transmutaciones de metales atribuídas a Raimundo Lulio. Pensando con atisbos de verosimilitud, que su origen remontase a tiempos de la dominación romana, tiene cabida en aquel ambiente el crédito oficial que se dió a cierta leyenda sobre que en los montes de Toledo, junto a las Ventas de Peñaguilera, del lugar de Molinillo, existían escondidos tesoros de oro y plata, dineros y otras cosas encubiertas, supuestos los cuales, y para su busca, hace merced Felipe II a Juan de Carrión, cabo de escuadra de su guardia de a pie, conforme a las leyes y trámites de rigor, según cédula despachada en 24 de mayo de 1583. Parece, por una escritura protocolaria de fecha 26, que la merced y facultad la hizo Su Majestad a Juan de Herrera, y en súplica y consentimiento de éste se puso a nombre de Juan de Carrión; vano empeño o simulada dádiva del rey en pago a sus servicios.

Mas no debe confundirse lo que toca al entretenimiento particular del espíritu con aquello que en lo natural carece de fundamento cierto, y frente a lo que Cabrera de Córdoba, en su *Historia de Felipe II,* dice del crédito que Herrera daba a engañosos artífices cerca del monarca, con detrimento en su hacienda, reza



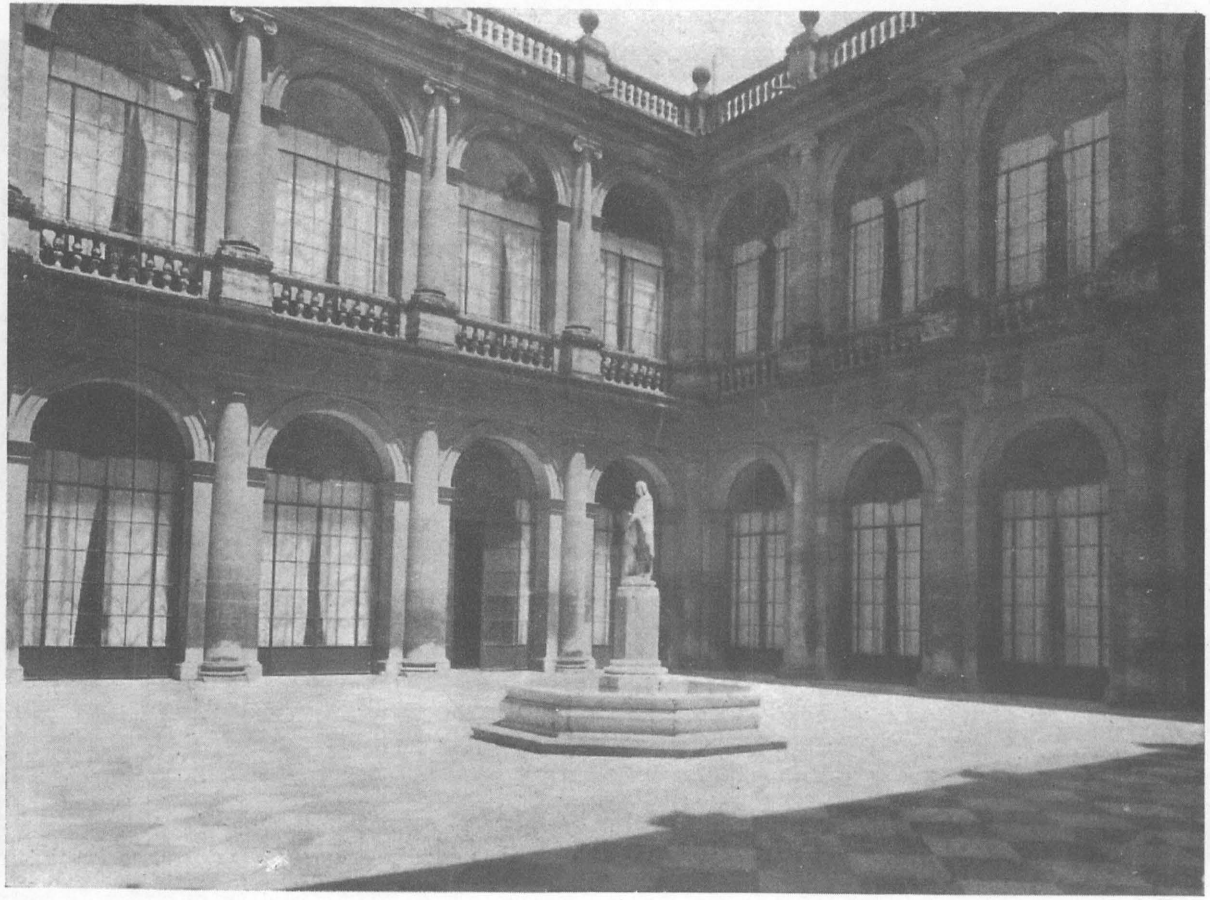
Plano del palacio de Aranjuez. En él se advierte con tinta obscura la parte construída hasta el año 1636

Plano original de la época

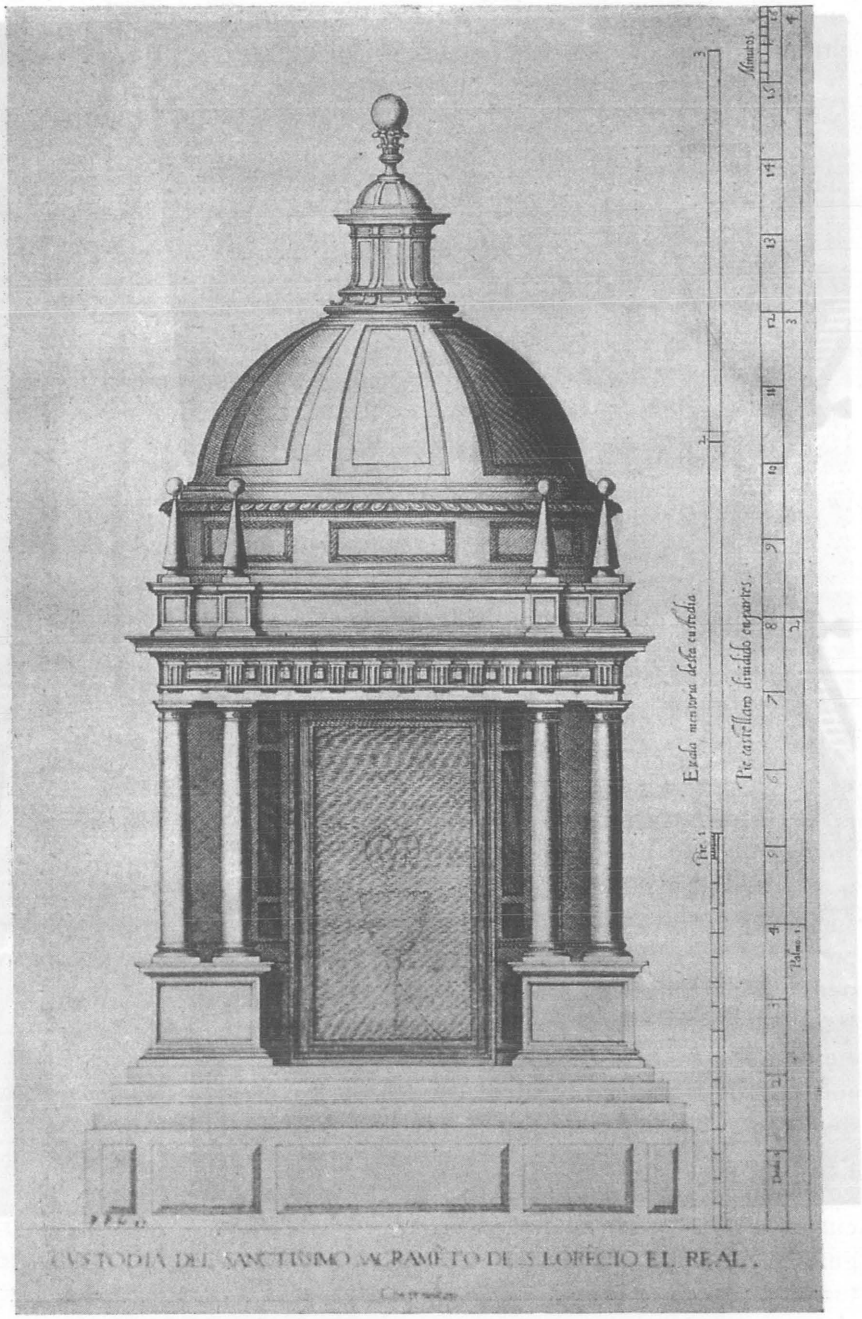


Vista general del palacio de Aranjuez

Según una pintura antigua



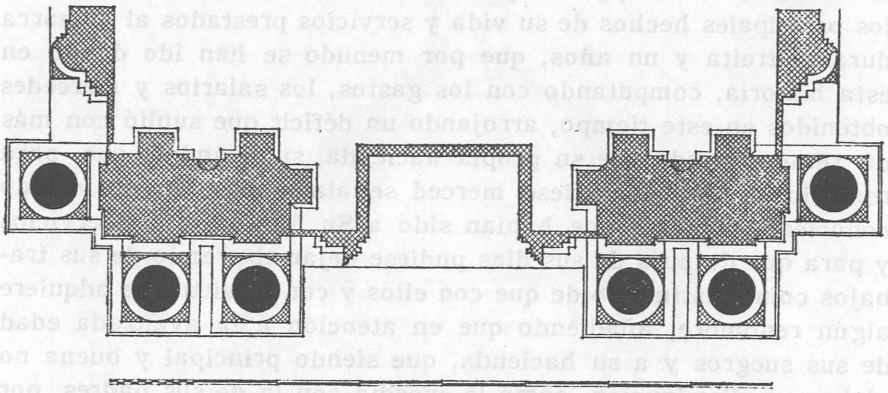
Patio de la Lonja de Sevilla, hoy Archivo de Indias



Custodia del retablo mayor del templo de El Escorial

Según grabado de P. Perret

un párrafo de su Memorial de servicios, en el que dice: «Yten entiendo haber hecho particulares servicios, en haber desengañado de muchas máquinas que algunas personas no fundadas en ellas han trahído a estos Reynos y a Su Mag, ofresciendo con ellas cosas imposibles, no concedidas de la natura, y por mi causa en muchas de ellas no se ha puesto la mano, porque se hubiera per-



Parte anterior en planta de la custodia del retablo mayor de la Basílica de El Escorial

Copia del grabado de P. Perret

dido la hacienda, tiempo y reputación, y el conocimiento de estas cosas, enseñádolo a muchos que de aquí adelante podrán hacer lo que yo...»

A costa de muchos gastos, enfermedades y constantes viajes y jornadas junto a Felipe II, ve Herrera mermarse notablemente su pequeña fortuna, y considerándose acreedor no sólo a una recompensa para tanta labor útil llevada a efecto, sino a lo que en justicia fuere merecedor por su trabajo, se dirige en un Memorial a Felipe II, por intermedio del secretario Vázquez, estando en Aranjuez dando instrucciones para el alzado del Cuarto Nuevo y Casas de Oficios. En dicho Sitio, junto a una casa de recreo, antiguo palacio maestral que Felipe II mandó reconstruir por su mal estado, comenzó a levantar Juan Bautista de Toledo una capilla sobre un cuadrado de corta extensión, cubierta con bóveda esférica, prosiguiendo Herrera, al fallecimiento de aquél, este edificio, y trazando luego el de un nuevo y amplio palacio a él adosado, con cuatro

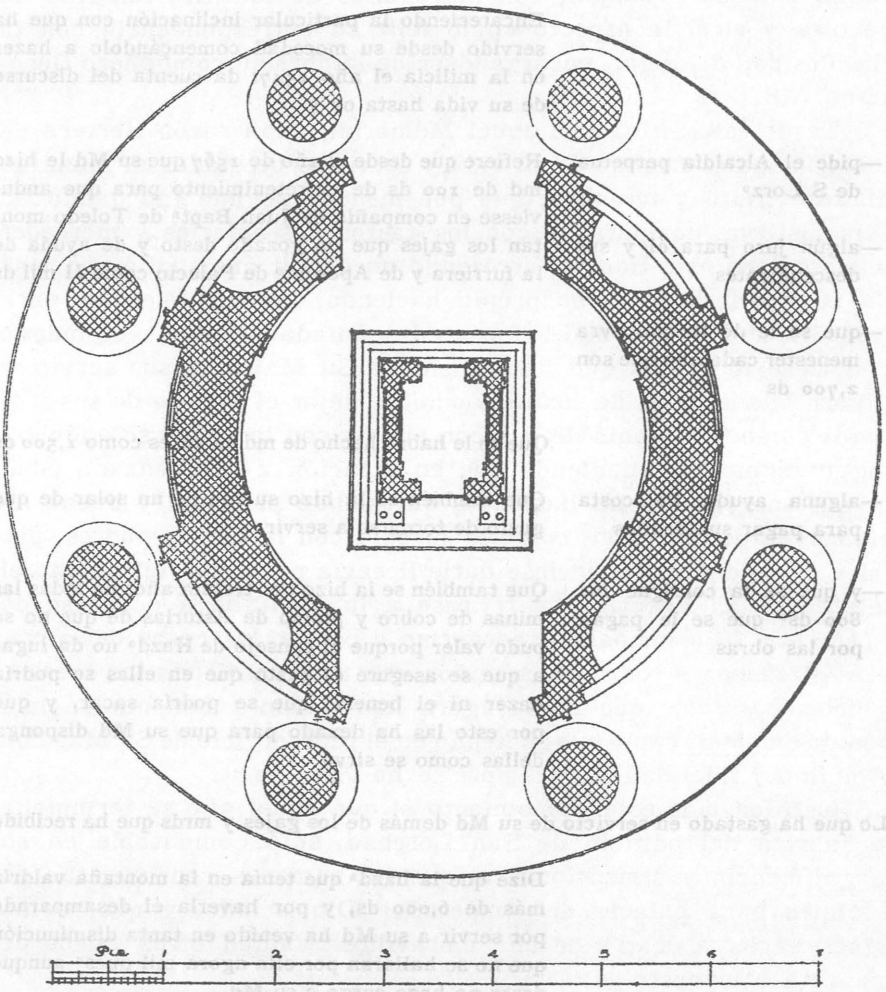
frentes y un patio central, adornadas sus fachadas con dos órdenes de pilastras arquitrabadas del orden dórico y pareadas columnas en su entrada principal, con entrepaños de ladrillo, tan fino de factura y rico de aspecto como feliz su correspondencia con la frondosidad del lugar, encargándose de la obra su compañero Gerónimo Gili.

Desde este Sitio, y en aquel Memorial, daba razón Herrera de los principales hechos de su vida y servicios prestados al monarca durante treita y un años, que por menudo se han ido dando en esta historia, computando con los gastos, los salarios y mercedes obtenidos en este tiempo, arrojando un déficit que suplió con más de 16.000 ducados de su propia hacienda, suplicándole que, para remedio de ello, le hiciese merced señalada para que el mundo conociese lo gratos que habían sido a Su Majestad sus servicios y para que después de sus días pudiese dejar el premio de sus trabajos como testimonio de que con ellos y con la virtud se adquiere algún renombre, añadiendo que en atención a la avanzada edad de sus suegros y a su hacienda, que siendo principal y buena no viniese en disminución, como le sucedía con la de sus padres, por falta de cuidados, se sirviese darle licencia para que, terminado el retablo de El Escorial, se retirase a la Montaña a ocuparse de ella; «... y lo principal, a recogerme a pensar las cosas del alma, pues el cuerpo y todos los sentidos van muy perdiendo las fuerzas y bríos naturales que hasta agora han tenido y con que se han podido emplear, como lo han hecho en el real servicio de Su Mag con el ánimo y fidelidad que siempre se ha visto...»

Justifica más este llamamiento el que aquel año se terminaba la fábrica del edificio de San Lorenzo, sólo comparable en su magnificencia y dimensiones al que los romanos construyeron en Spalatto para palacio del emperador Diocleciano, y que, como aquél, encierra dentro de una maravillosa unidad otros varios de que está compuesto.

No habiéndose dado curso al Memorial, encontrándose Herrera al margen de una crítica situación, y próximo a verse favorecido con un vástago, se dirige nuevamente a Mateo Vázquez, en 24 de octubre, rogándole, como amigo y servidor, intercediese con su favor cerca de Felipe II sobre lo que en justicia pretendía, añadiendo en una segunda misiva que teniendo necesidad de conservación el edificio de San Lorenzo, le honrase Su Majestad con el nombramiento de

alcaide perpetuo, con los títulos, preeminencias y honras propias del cargo y con el sueldo ordinario que para ello se requería.



Planta del sagrario y custodia del retablo mayor de la Basílica de El Escorial

Copia del grabado de P. Perret

Todo ello aparece compendiado en un extracto del Memorial redactado por Herrera, con las reivindicaciones que al margen suyo había añadido posteriormente Mateo Vázquez.

En Aranjuez 2 de mayo 1584

Encareciendo la particular inclinación con que ha servido desde su mocedad començándolo a hazer en la milicia el año 1547: da cuenta del discurso de su vida hasta oy y

—pide el Alcaldía perpetua de S Lorz°

Refiere que desde el año de 1567 que su Md le hizo md de 100 ds de entretenimiento para que anduviesse en compañía de Juan Baptª de Toledo montan los gajes que ha gozado desto y de ayuda de la furriera y de Aposent° de Palacio como II mil ds

—algún juro para él y sus descendientes

—que se le dé lo que avra menester cada año que son 2,700 ds

Que se le habrá hecho de md en vezes como 1,500 ds

—alguna ayuda de costa para pagar sus deudas

Que también se la hizo su Md de un solar de que gusto de tornarse a servir

—y que se la consigne los 800 ds° que se le pagan por las obras

Que también se la hizo por treinta años de todas las minas de cobre y plomo de Asturias de que no se pudo valer porque el consejo de Hazdª no da lugar a que se asegure el gasto que en ellas se podría hazer ni el benefz° que se podría sacar, y que por esto las ha dexado para que su Md disponga dellas como se sirva

Lo que ha gastado en servicio de su Md demás de los gajes y mrds que ha recibido

Dize que la hazdª que tenía en la montaña valdría más de 6,000 ds, y por haverla él desamparado por servir a su Md ha venido en tanta disminución que no se hallaran por ella agora mil ducs° aunque desto no haze cargo a su Md

Que su primera muger le dexó 1,200 ds de renta, los quales y sus gages ha gastado sirviendo a su Md

Que en la jornada de Portugal gastó al pie de 6,000 ds sin podello excusar en los muchos caminos que hizo, de manera que ha consumido la renta

que le dexó su muger y parte de lo principal, sin que en este tiempo aya podido acaudalar con que comprar un maravedí de renta ni otra cosa que se pueda dezir después de sus días que aya ganado con quantos trabajos de cuerpo y espíritu ha tenido.

Los servicios extraordinarios que ha hecho

Dar orden en la hechura de los tejados de los quartos de S Lor° con la cual quedó el edificio más hermoso y provechoso y se ahorraron más de 200 mil ds

—y que el ahorro dello se provara es dos vezes más de lo que ha costado

Lo mucho que se ha ahorrado en la fábrica de la yglesia con la nueva orden que él dió, y lo que más se deve extimar haber hecho en ocho años lo que era imposible hazerse en 80 por la traza antigua

el cuidado con que ha procurado buscar medios pa que se haga más perfectamente y a menos costa las obras

Que si no fuera por él se gastaran en el riego de colmenar de oreja más de 40 mil ds sin aprovechamiento y él le hizo de más de 60 mil

Que ha gastado mucha parte de su hazd^a^ en enseñar y criar personas que con el tiempo puedan aprovechar para el servicio de su Md

el trabajo que le cuesta la ynvención de los nuevos instrumentos que ha dado para la navegación, en especial el de las longitudines, cosa tan desusada y buscada en tantos siglos que aunque huvieran dado por la ynvención dos mil ds de renta perpetua no se pagara

Las muchas machinas que algunos han traído a estos Reynos mal fundadas que se ha dexado de exequtar por haverlo él desengañado en que ha recibido su Md mucho sevicio y ahorrádose mucha hazd° tp°, y reputación

Pide a Vm lo repnte a su Md y le diga que en 31 años de servi° no sólo ha gastado la mrd que le

ha hecho, pero más de 16 mil ds de su hazdª fuera de la que se perdió de sus padres.

Que de tantos servicios parece sería justo y tuviesse alguna mrd señalada en testimonio de haber sido gratos a su Md y para que después de sus días pudiese dexar el premio de sus trabajos y memoria de que con ellos y la virtud se adquiere algún renombre y también para dexar a sus hijos, si Dios se los diere, alguna cosa

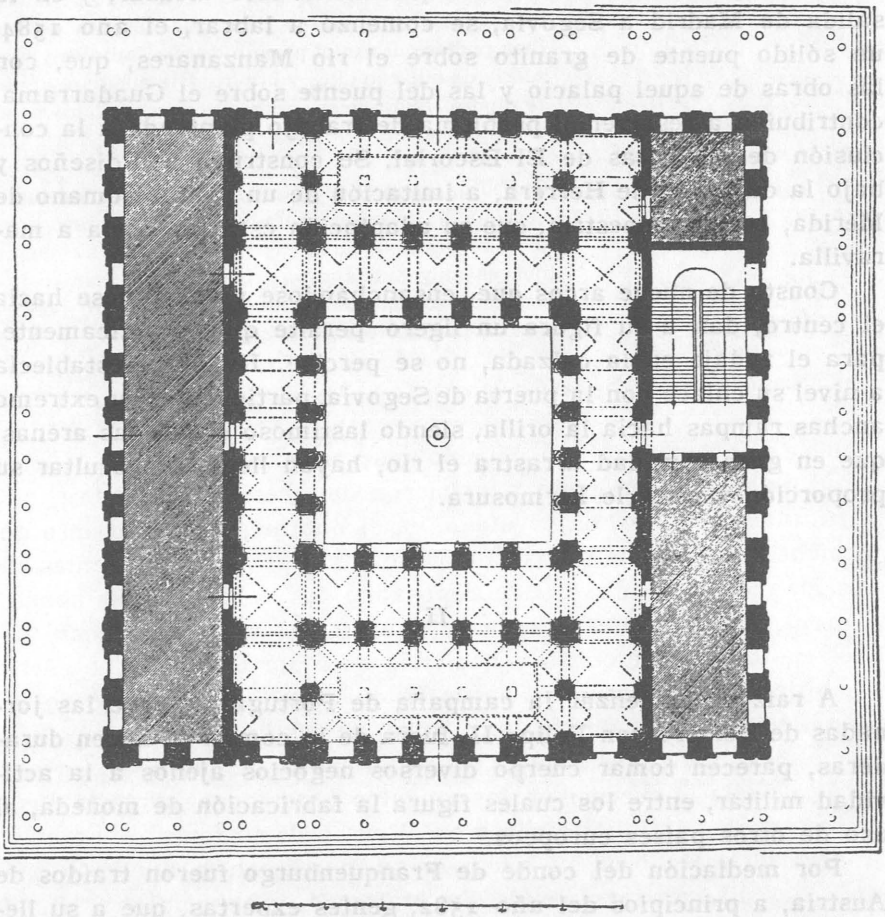
Que si acabado el retablo de S Lorenº su Md fuere servido de dalle su grata licencia para recogerse a la montaña a mirar por la hazdª de su muger que es muy buena y lo principal a pensar en las cosas de su alma la recibirá por gran mrd porque va ya perdiendo las fuerzas y brío

(Biblioteca Municipal de Santander.)

No fué en esta última ocasión más afortunado que en la primera; hallándose enfermo a primeros del mes de diciembre, redacta un testamento, en su día 6, en el que dispone del quinto de sus bienes en favor de la institución de dos capellanías perpetuas en San Juan de Maliaño, donde reposaban los restos de su abuelo y antepasados, algunas mandas y donaciones, y del remanente de todos sus bienes, derechos y hacienda deja por universal heredero a su hija Lorenza, de edad entonces de veinte días, y en caso de que falleciese antes de los doce años, se instituyese con aquéllos una fundación de obras pías en dicho lugar de Maliaño, siendo patrón de ella el sucesor en los vínculos y patronazgos de la casa de Herrera de Maliaño; duélese en el curso de su texto de no contar para el remedio de su hija y de su mujer con la hacienda que había gastado en servicio de Su Majestad, mas confiaba, y así suplicaba a éste, que para después de sus días no dejase desamparadas a su hija Lorenza y a su mujer Inés, moza aún de poca edad.

Colocaba por entonces Jácome de Trezo el orden jónico del retablo de San Lorenzo, en tanto Pompeo Leoni fundía en Milán las figuras y adornos de bronce, y Herrera, con Juan de Valencia, dirigía en Madrid las obras que para reforma y ampliación del alcázar se hacían, en atención a unificar su frente irregular con

una suntuosa y continua fachada al Mediodía, con dos órdenes apilastrados, dóricos, sobre un basamento liso, que estuvo a cargo de Gaspar de Vega, y limitada por dos torres, en una de las cuales, ya



Planta de la Lonja de Sevilla

Según Otto Schubert

construída, llamada del Parque, guardaba Felipe II los planos de las casas reales y alcázares, las trazas y relaciones de caminos, las de suntuosas procesiones, túmulos reales, juramentos y de otros muchos actos a los cuales daba asistencia, resultando este edificio

de tanta acumulación de obras, desde su primitivo destino de fortaleza, una de las casas más raras que tuvo príncipe en el mundo, al decir de los extranjeros.

A los pies del monte sobre que sienta este alcázar, y en la salida de Madrid a Segovia, se comenzó a labrar, el año 1584, un sólido puente de granito sobre el río Manzanares, que, con las obras de aquel palacio y las del puente sobre el Guadarrama, contribuían a resolver el problema de trabajo planteado a la conclusión de las obras de El Escorial. Se construyó por diseños y bajo la dirección de Herrera, a imitación de un puente romano de Mérida, con tal maestría, que su adaptación está realizada a maravilla.

Consta de nueve arcos que, ensanchándose y elevándose hacia el centro, dan a su figura un ligero peralte que, prácticamente, para el rodaje en la calzada, no se percibe. Un dique establecía a nivel su enlace con la puerta de Segovia, partiendo de su extremo anchas rampas hacia la orilla, siendo lastimoso el que las arenas, que en gran cantidad arrastra el río, hayan llegado a ocultar su proporción y restarle hermosura.

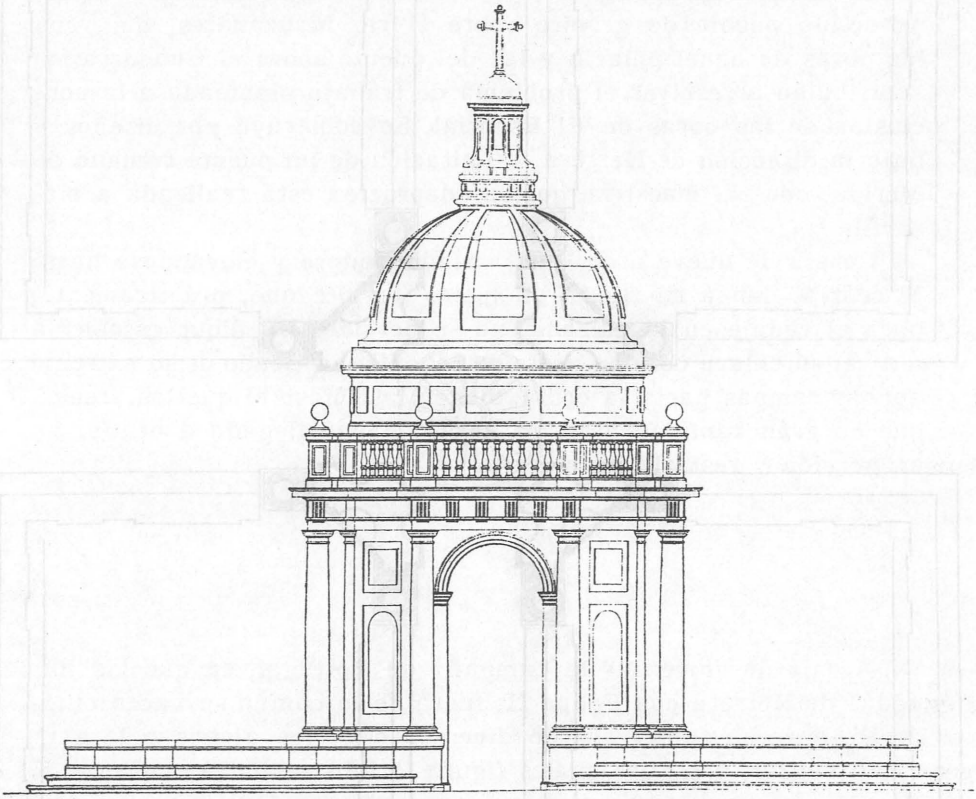
II

A raíz de comenzar la campaña de Portugal, en que las jornadas de Herrera con Felipe II, fuera de lo común se hacen duraderas, parecen tomar cuerpo diversos negocios ajenos a la actividad militar, entre los cuales figura la fabricación de moneda, al uso de otros países europeos.

Por mediación del conde de Franquenburgo fueron traídos de Austria, a principios del año 1582, gentes expertas, que a su llegada reconocían las márgenes y cauce del río Manzanares, y no hallando en él disposición bastante para ciertos ingenios de aplicación hidráulica, se eligió un lugar en Segovia, en las márgenes del río Eresma, donde radicaba de antiguo una Casa de Moneda. Trazó y dirigió Herrera las obras de fábrica del ingenio formado por una vasta nave de doble planta a lo largo del cauce y molino, con sus salas y aposento, y como el solar circundante se hallase en ladera de monte, lo redujo, con gran juicio, a dos explanadas,

alta y baja, mediante un fuerte muro de contención, con su rampa de acceso y escalera de comunicación, apreciándose en sus estructuras la manera característica de su trazado.

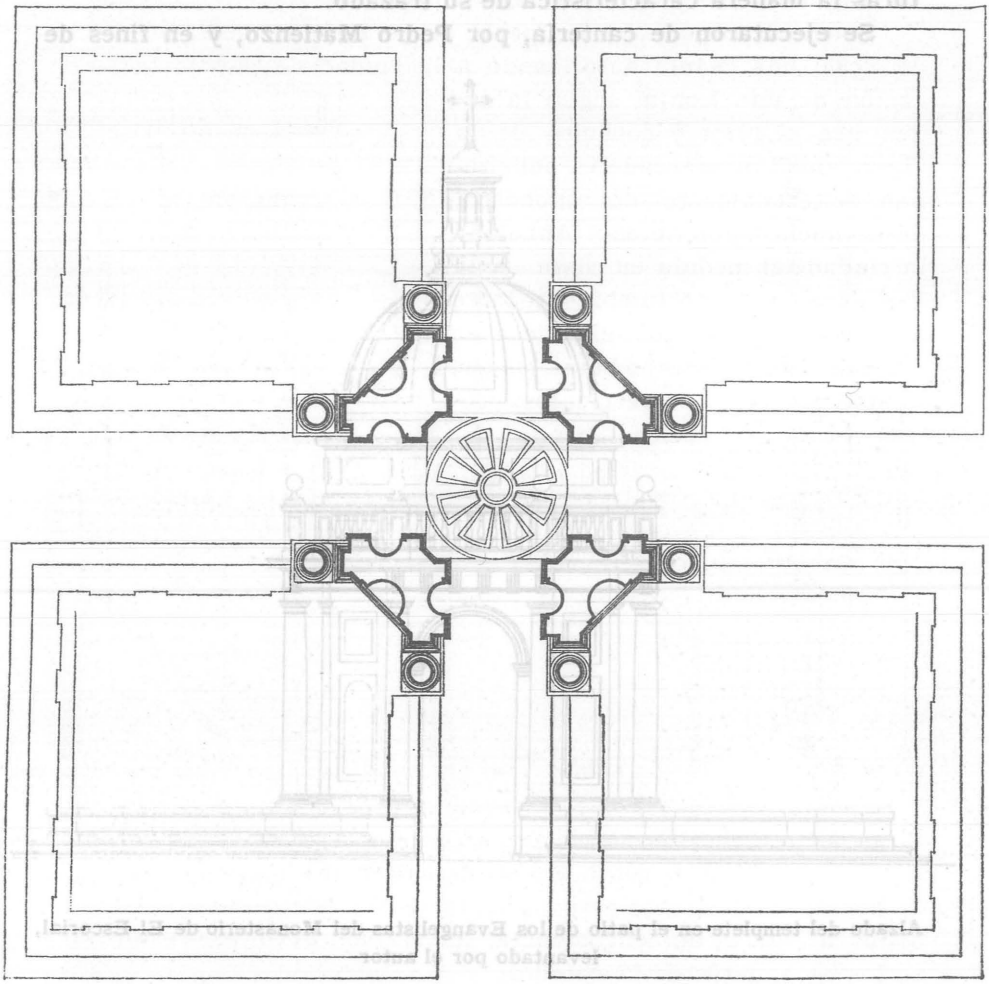
Se ejecutaron de cantería, por Pedro Matienzo, y en fines de



Alzado del templete en el patio de los Evangelistas del Monasterio de El Escorial, levantado por el autor

octubre del año de 1583, que la había visitado Felipe II, en punto a terminarse las obras del molino, partía la compañía de alemanes a entender en la instalación del ingenio, remitidos a Juan de Herrera, que allí se hallaba. Por cédula fechada en 2 de diciembre siguiente se despacharon para sus gastos 3.000 ducados en confirmación a un Memorial de Hacienda del 28 del mes anterior, que

decía: «S. C. R. M. Con este despacho, si V. Mag se sirviere de firmarle, partirá luego el dinero a Segovia, y hale visto Juan de He-



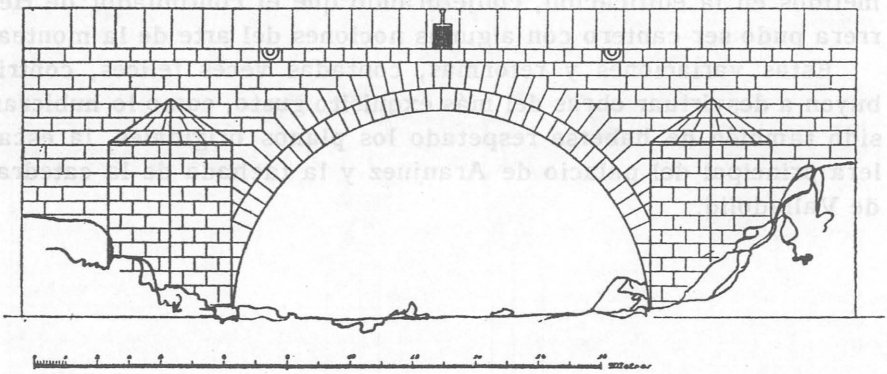
Planta del templete y estanques adosados a él en el patio de los Evangelistas del Monasterio de El Escorial

Dibujo del autor

rrera y parécele que está bien, y hame dicho que dió orden al veedor que diese de la huerta del molino hortaliza a los alemanes, y desto no ay que hacer memoria...»

Comenzó a labrar moneda a principios del año 85, visitándolo en el mes de julio numerosos criados del rey, entre los que se citan Jácome de Trezo y el comendador Spanochi.

También despachaba Felipe II desde Lisboa, mediado el año de 1582, una cédula autorizando a la ciudad de Sevilla la edificación de una Lonja, según la orden que el prior y cónsules de la Universidad de mercaderes solicitaban reiteradamente del monarca, desde hacía algún tiempo. Anhelaba la ciudad tal medida en vista de la depravación de costumbres tocante a la venta de objetos, almoneda de mercaderías y tratos comerciales que los mercaderes y comerciantes, pro-



Alzado y sección de un puente sobre el río Guadarrama. Dibujo del natural por D. Teodoro de Anasagasti

picios a lugares de concurrencia, celebraban, poco decorosamente, en las escalinatas de la catedral.

Por los años de 1584 se comenzó su edificación a costa de dicha Universidad y según los planos que dió Herrera, sentándolo en la vasta explanada situada entre la catedral y el alcázar, sobre una plataforma baja, con graderías, que luego se cercó con pilarotes y cadenas.

El edificio, de piedra y ladrillo en entrepaños al exterior, es de forma cuadrangular, con un patio central en correspondencia

con la amplitud general; consta de dos plantas, espaciosa y diáfana la baja, con gran servicio de entradas, acomodadas ambas al clima y destino, y con gran escalera de comunicación de acceso a la galería circundante del patio. Tomó a su cargo la construcción Juan de Minjares, aparejador de cantería que fué en las obras de El Escorial, sirviéndose de los planos y detalles que para la primer planta dió Herrera, pues para la segunda, defectuosa en su ordenación y estructura, pretendía manifestarla en fachada con un orden jónico apilastrado allí donde Herrera, con sus maneras de Aranjuez, Toledo y El Escorial, hubiera dado un orden dórico apilastrado, reducido a su molduración más estricta.

Don Lucas Cintora, en un librito publicado en 1786, reivindicando la obra que bajo su dirección se hacía en esa planta con destino a Archivo general de Indias, se hace paladín de la defensa del ilustre arquitecto, combatiendo razonadamente los errores cometidos en la edificación, conjeturando que el continuador de Herrera pudo ser cantero con algunas nociones del arte de la montea.

Estas variaciones y reformas, contadas veces felices, contribuyen a desvirtuar obras del más exquisito gusto, como lo hubieran sido también de haberse respetado los planos originales, la escalera principal del palacio de Aranjuez y la fachada de la catedral de Valladolid.

CAPÍTULO XII

I. Abastecimiento de aguas de Valladolid.—El ingenio de Berna.—II. La plaza de Zocodover en Toledo.—III. La catedral de Valladolid.—Estampación de la fábrica de El Escorial.—Fallecimiento de su hijo Juan

I

A la fama y autoridad generales de Herrera, creadas más en particular por los planos que a la ciudad de Valladolid había dado para los edificios del nuevo Consistorio y Panadería, acordaba el Concejo su intervención en problema tan vital para aquel organismo como el del abastecimiento de aguas de la población, tema cuyos principios manejó por los años de 1569, al formar, por medio de presas, el lago de Ontígola para depósito y abastecimiento de aguas de las partes elevadas de Aranjuez.

La ciudad de Valladolid, emplazada en extensa llanura, patria de artífices y plateros, y lugar estratégico comercial de Castilla, por su proximidad a las ferias de Medina del Campo, Villalón y Medina de Ríoseco, sentía el azote de las epidemias por los años de 1580 y 1582, en cuyo abono tenía cuenta el suministro de agua del Esgueva, y no siendo viable la idea de tomar agua del Duero, por su gran coste, decidió el Concejo de la villa substituir los antiguos viajes de Argales y las Marinas, encañados de alfarería mora, por otros de mejor disposición y mayor aprovechamiento, autorizando Felipe II un crédito con que atender a aquellas obras según provisión dictada en 24 de diciembre de 1583.

Encargáronse de los planos y obras, según nos refiere don J. Agapito y Revilla, los ingenieros mayores de fuentes Benito de Morales y Francisco de Montalbán; mas vistos los grandes inconvenientes en la nivelación y trazado al poner en práctica la empresa, pide el Concejo parecer al Consejo de Castilla y a Juan de He-

rrera, en mayo de 1585, quien, por carta y de palabra, se excusa de emitirlo, porque si no era a vista de ojos, no podía entender en tal negocio. Acuerdan entonces, por mayoría, 9 de agosto, vaya Herrera y ofrecerle por la jornada y trabajos 900 ducados.

Dió Herrera concluído su trabajo en el mes de octubre, habiendo hecho hasta esa fecha los niveles y trazados para el edificio de las fuentes y casa del Consistorio y Panadería, por todo lo cual se le abonaron 1.000 ducados, acordando el Concejo en pleno, y por unanimidad, en 9 de enero siguiente, ante los planos de Morales, Montalbán y Herrera, aceptar los de éste: «... que la traza y parecer que hizo y dió Juan de Herrera se cumpla y execute sigún y en la forma que tiene dicho y tratado en su traza y parecer escrito y firmado...» Se ejecutaron la mayor parte de las obras en el resto del siglo XVI por Diego de Praves, que también tuvo a su cargo las de la catedral, patentizando el arca llamada real en su inscripción la fecha de su remate, año de 1589.

Mediado septiembre del año 1586 falleció en El Escorial su suegro, Marcos de Herrera, y por vacar en el cargo que tenía de corregidor de la villa de Santander, nombró Felipe II en él a Juan de Herrera, según cédula despachada en San Lorenzo a 15 de aquel mes y año; sucedió Inés de Herrera, su mujer, hija única de aquél, en el mayorazgo y patronazgo de la casa Herrera de Maliaño, contribuyendo con ello a mejorar su posición económica, más atendida estos años con la remuneración obtenida por su intervención en las obras que a título particular había hecho en Madrid, Valladolid, Sevilla y otros puntos; mas quebrantada su salud, y habiendo fallecido poco después su hija Lorenza, de apenas dos años de edad, decidió aliviar sus ocupaciones iniciando una intervención más intensa de sus discípulos en las obras, cuya dirección atendería desde su residencia de Madrid.

Ante esta resolución y las reiteradas instancias que hacía a Felipe II en sus memoriales, y aun la súplica de que le hiciese merced del cargo de guarda mayor de los montes de Valladolid, le concede privilegio en 7 de julio, y merced del mismo, en 1 de agosto de 1587, de un juro de 1.000 ducados de renta en compensación al salario de 800 ducados que hasta entonces disfrutara como arquitecto de las obras reales y aposentador mayor de palacio de Su Majestad.

Esta relativa independencia, compartida con la labor de planos y el asiduo cuidado de la Academia de Matemáticas, le permitía satisfacer aficiones industriales, con las cuales hace honor a su apellido, que, representativo o derivado de herrería, se ostentaba alguna vez en su escudo heráldico integrado por dos calderas sobrepuestas.

Resultado de las experiencias hechas en su obrador con la ayuda de su sobrino, Pedro del Yermo, y Gerardo de Gosse, arquero de Su Majestad, fué un invento o medio mecánico para, con facilidad, partir las barras de hierro en piezas menudas y manuales para hacer clavazón y «otras cosas del servicio de la rrepública en que se gasta por año mucho carbón y otros gastos». Solicitó privilegio de uso e invención del Consejo, que le fué concedido en 9 de febrero de 1589, permitiéndose ponerlo a nombre de Leonardo de Xupi, flamenco, porque así lo convinieron por una escritura de compañía y concierto hecha en 16 de enero, y porque el aprovechamiento de él lo habían de llevar y gozar, además de Juan de Herrera, Gerardo de Gosse y Pedro del Yermo, por la concurrencia en dicho invento, y Leonardo de Xupi, que se había de encargar de la ejecución de la fábrica del ingenio y de todo lo demás que fuera necesario para ponerlo en perfección; contribuiría Herrera a todos los gastos, y una vez terminado el ingenio y puesto en forma de que lograse el fin para que se hacía, lo gobernaría y administraría el dicho Xupi, destinándose las ganancias al pago primeramente de todos los gastos de ejecución e instalación del mismo, que después de cumplido se dividirían aquéllas en treinta y seis partes iguales, de las cuales veinte serían para Herrera, diez para Xupi, y las seis restantes, a partes iguales, entre Gosse y Del Yermo.

Pensaba Herrera en un principio, y así lo declaraba en aquella escritura, establecer el ingenio en el valle de Valdalliga, en lugar próximo a la herrería de Mobellán, que había heredado de sus padres; mas cambiando de parecer, encargó a Gerardo de Gosse, en 30 de agosto, y a su efecto entrególe 200 escudos en oro, para distribuirlos en beneficio del sitio y casa que se había de comprar o arrendar en las provincias de Vizcaya, Guipúzcoa o reino de Navarra, para llevarlo a efecto, y que definitivamente se estableció en el lugar denominado Berna, a media legua de la villa de Durango, donde radicaba de antiguo una ferrería, que sigue hoy laborando

con sus viejos procedimientos, y que, al igual que las que describe Ambrosio de Morales en sus *Antigüedades de España,* añade una singular particularidad y economía en su disposición, que consiste en la substitución de los fuelles y de su manejo por un medio mecánico o conducto vertical, colocado en el depósito y biselado en su parte superior para entrada discrecional y simultánea del aire y agua, favorecida la capacidad del depósito por un cauce abundante.

Atestigua su actividad y resultado una escritura del 24 de septiembre de 1591, por la cual Diego de la Torre, vecino de Camargo y residente en la ferrería, tenía poder que le dió Juan de Herrera para concertar el vender a la villa de Durango y Concejo de ella todo el hierro que hubiere cortado y cortare el ingenio, «que yo tengo de cortar hierro en la dicha ferrería de Berna, con que el dicho precio por que lo vendiera no fuera menos de diez reales por el cortar y explanar de cada quintal de hierro tocho, demás del precio que valiere cada quintal, antes de desplanar ni cortar...»

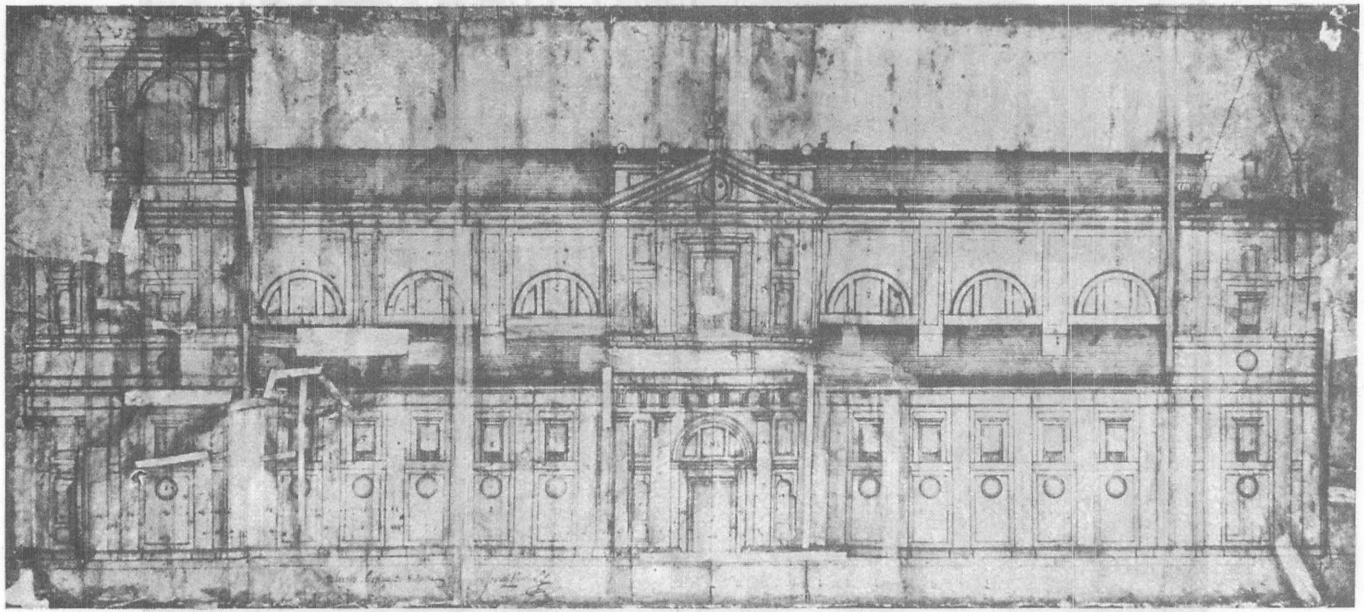
II

Con todo ello, sus actividades como trazador no ceden punto en bondad a todas y cada una de aquellas obras que sólo por sí hubieran bastado para darle renombre; acudía a Toledo por aquellos años en que un gran siniestro destruyó varias casas de la plaza de Zocodover, planteando con ello un problema de reforma interior, y daba a la ciudad de Valladolid los planos de una iglesia erigida en catedral, comisión que, según parece, había tenido antes el maestro Riaño.

La ciudad de Toledo, que conservaba una disposición árabe en sus estrechísimas y tortuosas calles y reducidas e irregulares plazas, respondía lentamente a la evolución natural de su caserío con el ensanchamiento prudencial de aquéllas, sin más ley ni norma que la indicada por su propio y primitivo trazado, y en ocasión de aquel siniestro, en el que se quemó gran parte de las casas que formaban la plaza de Zocodover, presentó Herrera para su reedificación un proyecto de reforma y ampliación de aquélla, sujeto a trazado y a normas de expropiación de solares, con un estudio de su acceso y enlace con el alcázar; realizáronse por el Concejo las

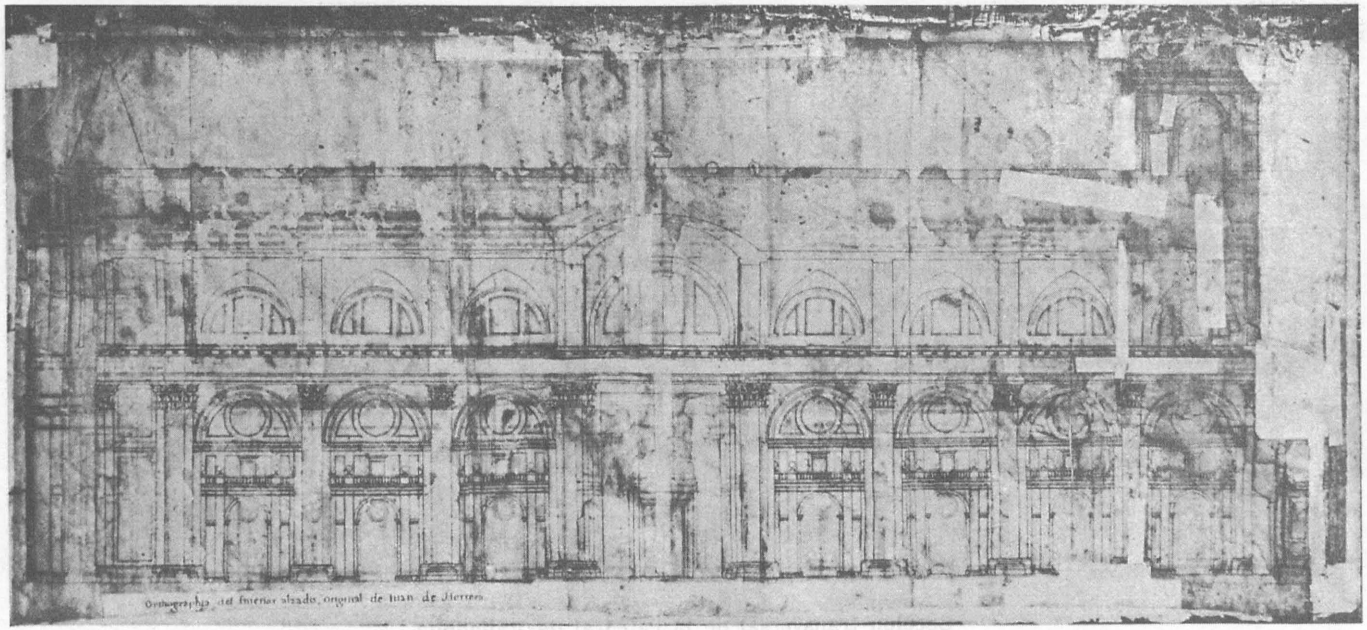
Perspectiva general de la catedral de Valladolid

Según dibujo original existente en su archivo



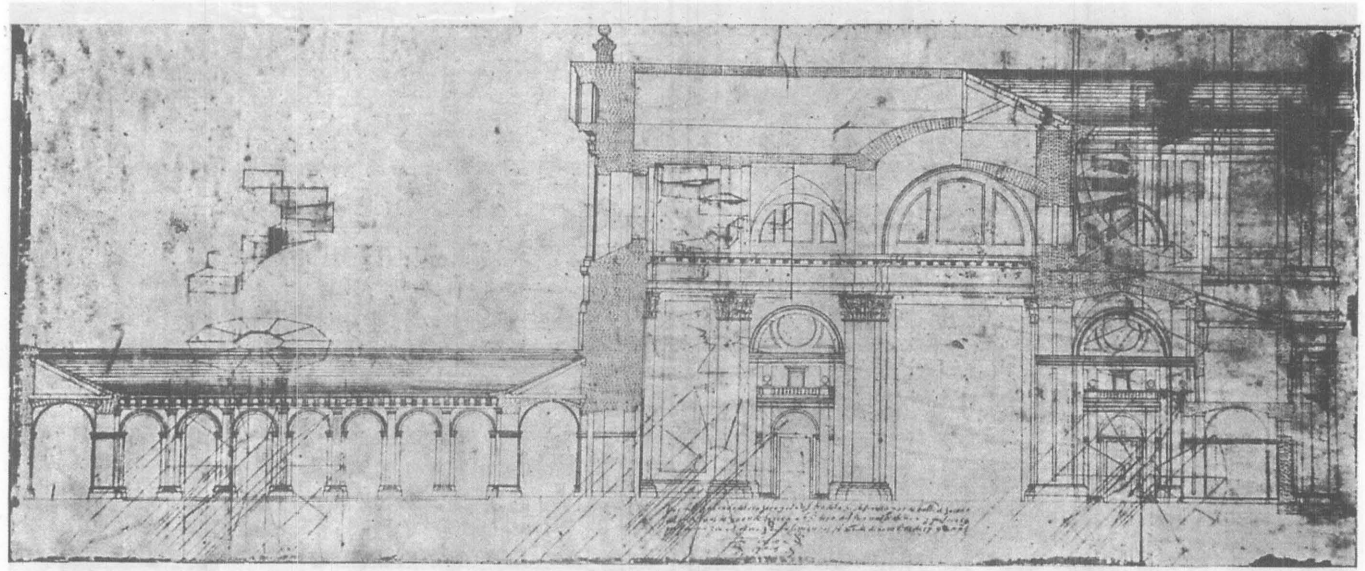
Fachada lateral de la catedral de Valladolid

Plano original de J. de Herrera, existente en su archivo



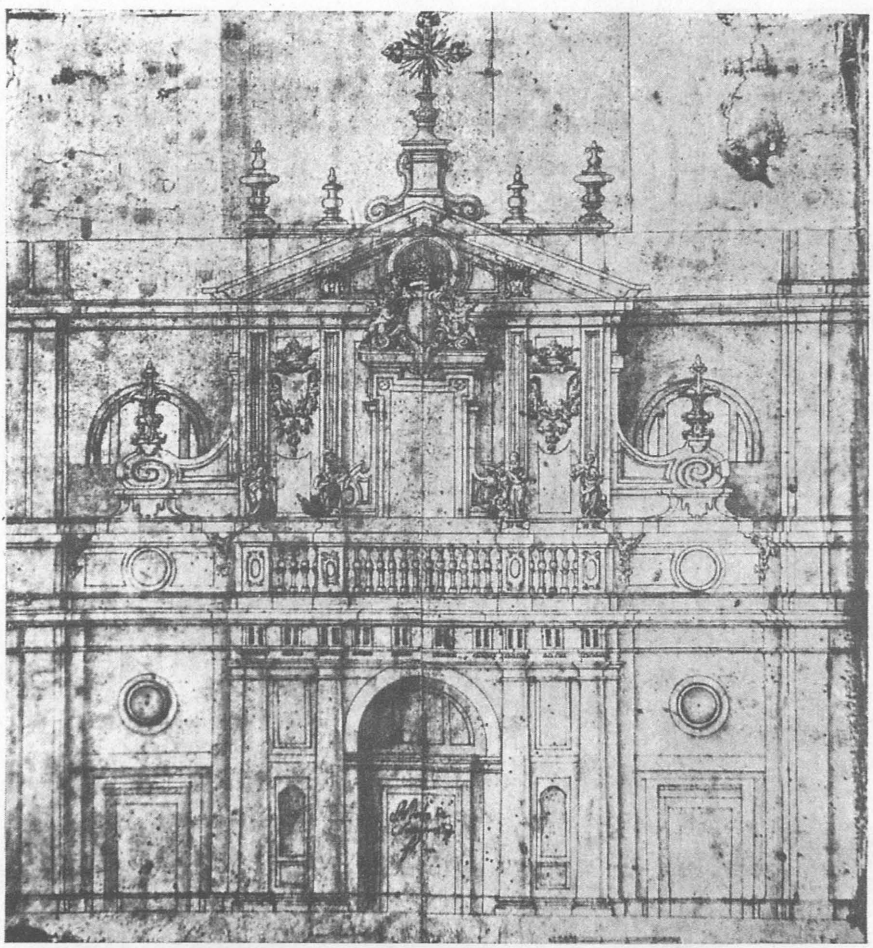
Sección longitudinal de la catedral de Valladolid

Plano original de J. de Herrera, existente en su archivo



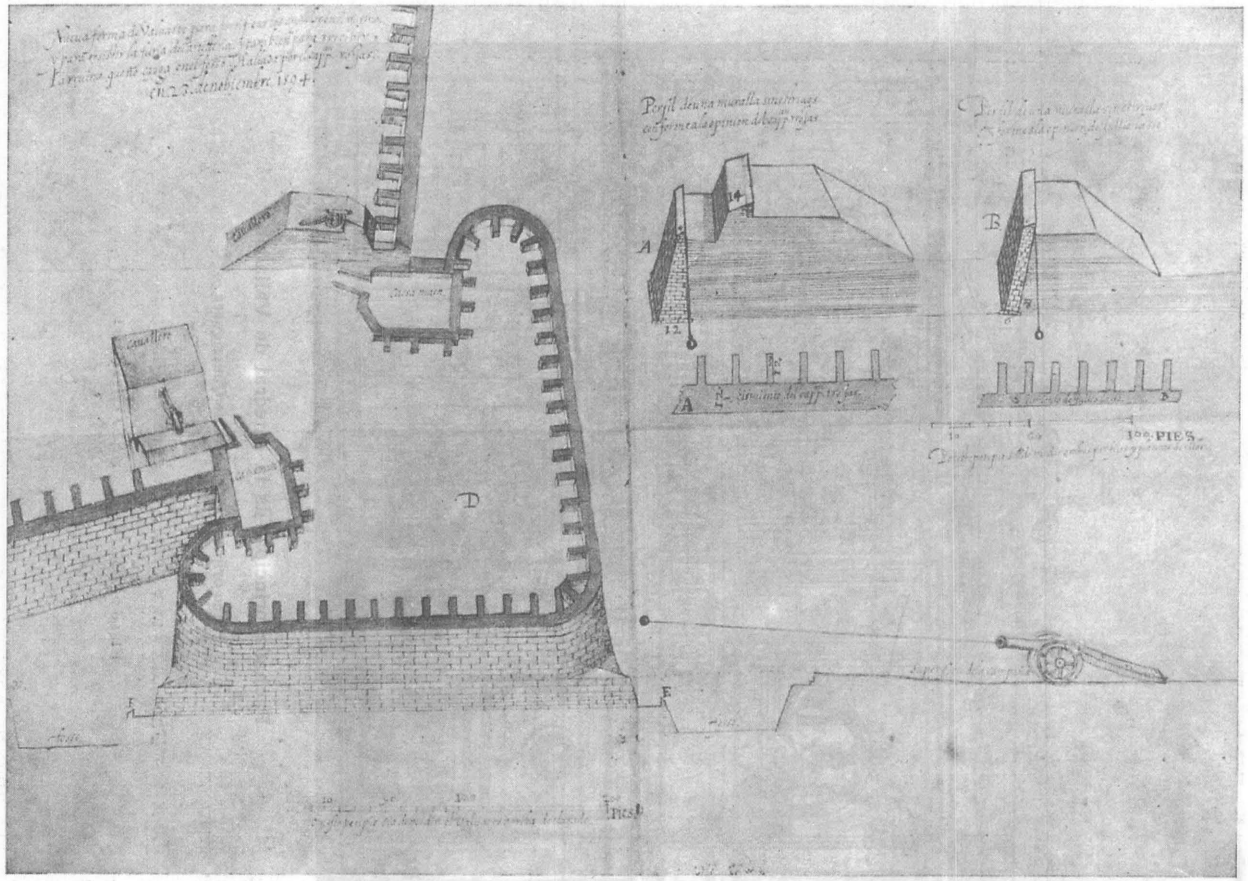
Sección transversal de la catedral de Valladolid

Copia del plano original de J. de Herrera, hecha por Diego de Praves



Fachada principal de la catedral de Valladolid

Plano original de Alberto de Churriguera



Diseño que acompañaba Cristóbal de Rojas a un memorial sobre fortificación

Original existente en el Archivo de Simancas

gestiones pertinentes, recayendo la subasta de solares en Pedro Francos por la cantidad de un cuento de maravedíes, con la cual se había de satisfacer a los propietarios de la parte de solares y casas que se les tomaba para que pudiesen edificar conforme a la orden y planos que dejó firmados Herrera; mas cuestiones administrativas y de derecho pusieron resistencia a ello, sin que se llegase a realizar, pese a la insistencia de Felipe II, que, impresionado a la vista de su estado en visita que hizo a Toledo el año de 1596, conminaba a los dueños con la venta de sus solares a los precios en que fuesen tasados jurídicamente, porque, conforme a razón y justicia, aquello se había de hacer, por ser para ornato de ciudad tan insigne y principal.

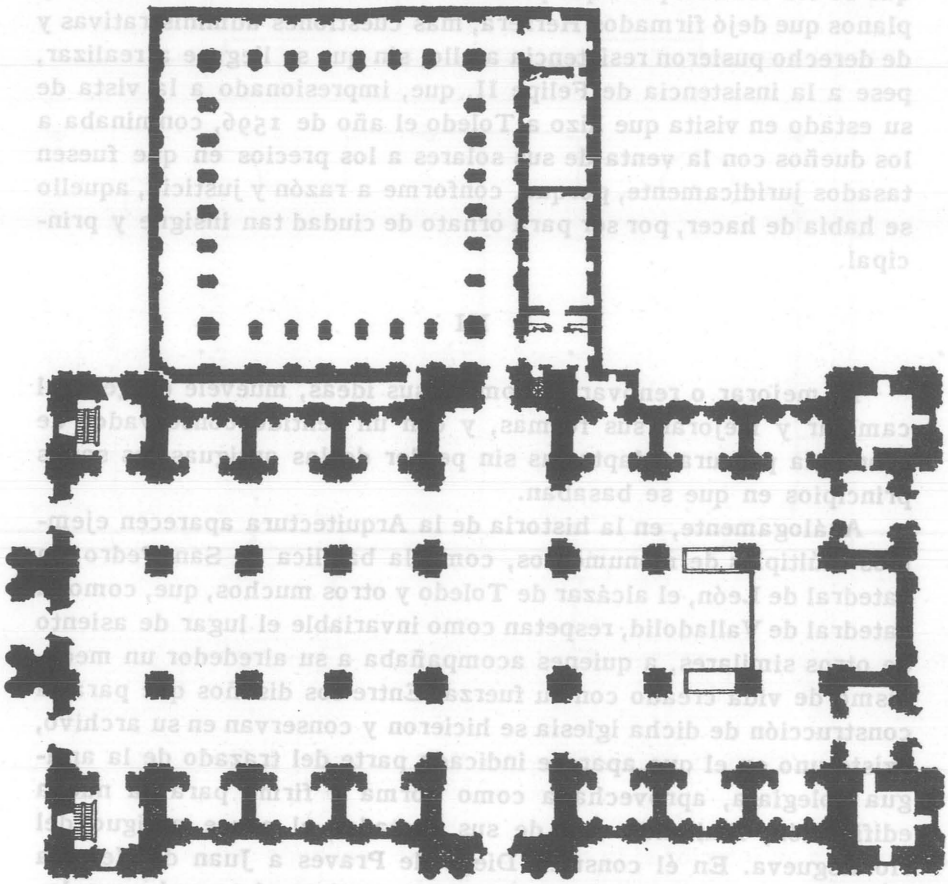
III

Al mejorar o renovar el hombre sus ideas, muévele en general cambiar y mejorar sus formas, y con un sentido conservador de economía procura adaptarlas sin perder de las antiguas los sanos principios en que se basaban.

Análogamente, en la historia de la Arquitectura aparecen ejemplos múltiples de monumentos, como la basílica de San Pedro, la catedral de León, el alcázar de Toledo y otros muchos, que, como la catedral de Valladolid, respetan como invariable el lugar de asiento de otros similares, a quienes acompañaba a su alrededor un mecanismo de vida creado con su fuerza. Entre los diseños que para la construcción de dicha iglesia se hicieron y conservan en su archivo, existe uno en el que aparece indicada parte del trazado de la antigua colegiata, aprovechada como norma y firme para la nueva edificación, limitando uno de sus costados el cauce antiguo del río Esgueva. En él consulta Diego de Praves a Juan de Herrera sobre desviar, con dicho motivo, el muro lateral trazado paralelamente al eje de orientación general que Pedro de Tolosa había fijado para toda la fábrica.

Más inclinado Herrera, como los maestros castellanos, a las formas y trazados en cruz latina, proyectó, según aquella orientación, un vasto rectángulo que encerraba, conforme a sus ejes, una nave central, cubierto su crucero con bóveda vaída, naves laterales en sentido del eje mayor, y capillas adosadas a éstas, en las cuales la parte superior servía de paso o tránsito. Esta

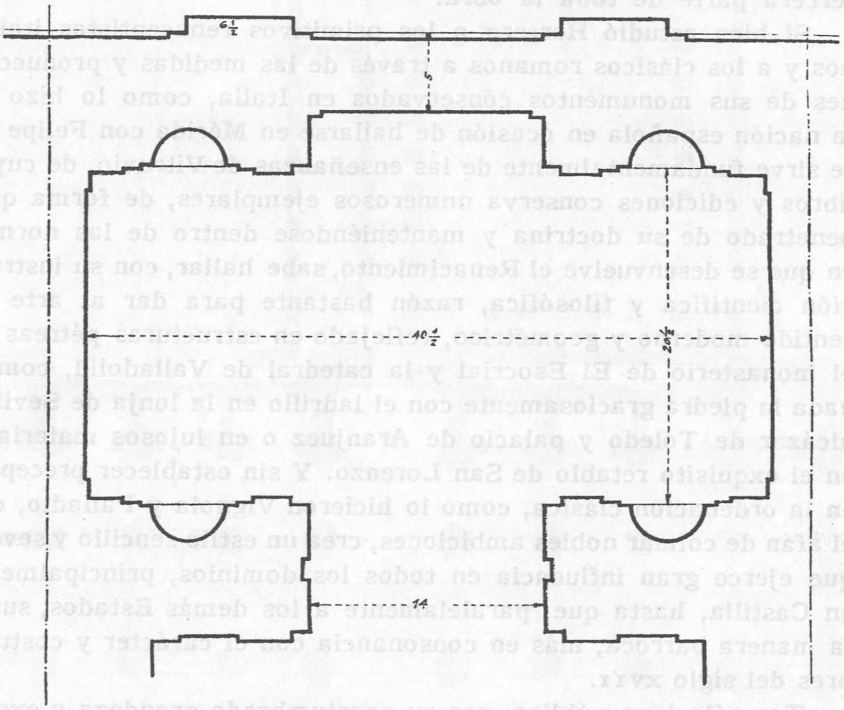
iglesia, monumental en sus proporciones, se manifestaría al exterior con un orden dórico apilastrado, sobresaliendo de sus frentes cuatro portadas, con un orden más encima, y rematadas en frontispicios,



Planta de la catedral de Valladolid
Calcada por el autor del plano original de J. de Herrera

señalada la principal con un gran arco entre pareadas columnas, al que acompañan, formando el frente principal, dos corpulentas torres, que en la fachada posterior se acusarían con agudos tejados. A este rectángulo se adosaba lateralmente un claustro bajo, de orden dórico, formando en conjunto todo ello un tipo de iglesia procesional.

La esbelta proporción de sus naves, ornamentada la principal en orden corintio apilastrado, y en orden dórico las laterales, en tan arreglada correspondencia con capillas y corredores, a semejanza de las de El Escorial, hubiera dado una perspectiva asom-



Planta de una capilla hornacina en la catedral de Valladolid

Copia del plano original de J. de Herrera

brosa a su interior si la obra se hubiese realizado según sus planos. Con la orden y detalles que envió Herrera en sus comienzos emprendió las obras Diego de Praves; mas por los medios comunes que se sirvió para realizarla en los años sucesivos, solamente hizo una parte de lo hoy existente, prescindiendo, quizá por la calidad de la piedra, de algunos elementos ornamentales propios de tan decorativo orden como el corintio, ni cabe consideración a aquellos aditamentos que posteriormente a su invención pretendieron introducir otros maestros para engalanar la poderosa sencillez que caracteriza todas las obras de Herrera; hacemos principalmente referen-

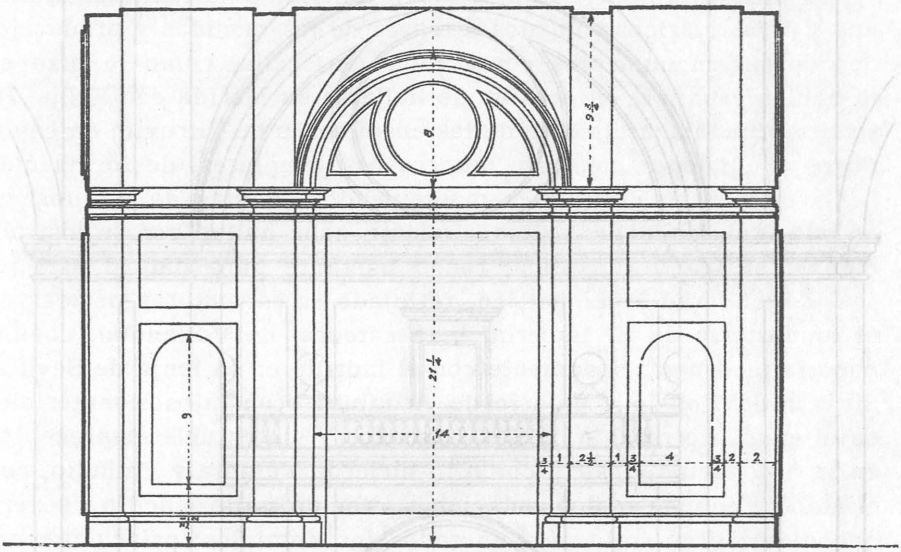
cia a una cúpula sobre el crucero, a manera de linterna, que aparece en la maqueta existente en el archivo de dicha catedral y señalada en los planos que para su prosecución se hicieron en el siglo XVIII, no llegando posteriormente a realizarse más que una tercera parte de toda la obra.

Si bien estudió Herrera a los primitivos renacentistas italianos y a los clásicos romanos a través de las medidas y producciones de sus monumentos conservados en Italia, como lo hizo en la nación española en ocasión de hallarse en Mérida con Felipe II, se sirve fundamentalmente de las enseñanzas de Vitruvio, de cuyos libros y ediciones conserva numerosos ejemplares, de forma que, penetrado de su doctrina y manteniéndose dentro de las normas en que se desenvuelve el Renacimiento, sabe hallar, con su instrucción científica y filosófica, razón bastante para dar al arte un sentido moderno y geométrico, reflejado en estructuras pétreas en el monasterio de El Esocrial y la catedral de Valladolid, combinada la piedra graciosamente con el ladrillo en la lonja de Sevilla, alcázar de Toledo y palacio de Aranjuez o en lujosos materiales en el exquisito retablo de San Lorenzo. Y sin establecer preceptos en la ordenación clásica, como lo hicieron Vignola y Palladio, con el afán de colmar nobles ambiciones, crea un estilo sencillo y severo que ejerce gran influencia en todos los dominios, principalmente en Castilla, hasta que, paralelamente a los demás Estados, surge la manera barroca, más en consonancia con el carácter y costumbres del siglo XVII.

Tan sólo hizo público, con su acostumbrada grandeza y exquisitez para toda empresa, aunque con mucho coste y trabajo, la fábrica de El Escorial en once hermosas láminas de grabado, acompañándolas, para su complemento e inteligencia, de un librito impreso con la declaración de lo contenido en ellas, en el cual, y tocante al sagrario y custodia, subscribe la procedencia nacional de las finísimas piedras y jaspes de que están formados, siendo juzgados por cuantos los veían como una de las más raras piezas que se habían hecho en el mundo, labor e industria del excelente escultor y lapidario Jácome de Trezo, que para dar a sus elementos la forma debida, inventó grandes diversidades de máquinas nunca vistas, acabando su obra en menos de siete años.

Tuvo su origen este negocio en que por los años de 1583, próxima a terminarse la fábrica de El Escorial, pretendieron algunas

personas, inconsideradamente, estampar tan suntuosa obra, queriendo hacerse señores de ella y llevar el premio de su trabajo, y en esta inteligencia pidió para sí al rey privilegio de estampación, obtenido el cual por tiempo de quince años y hechos los dibujos originales, concertó en Madrid, en 21 de octubre del año si-



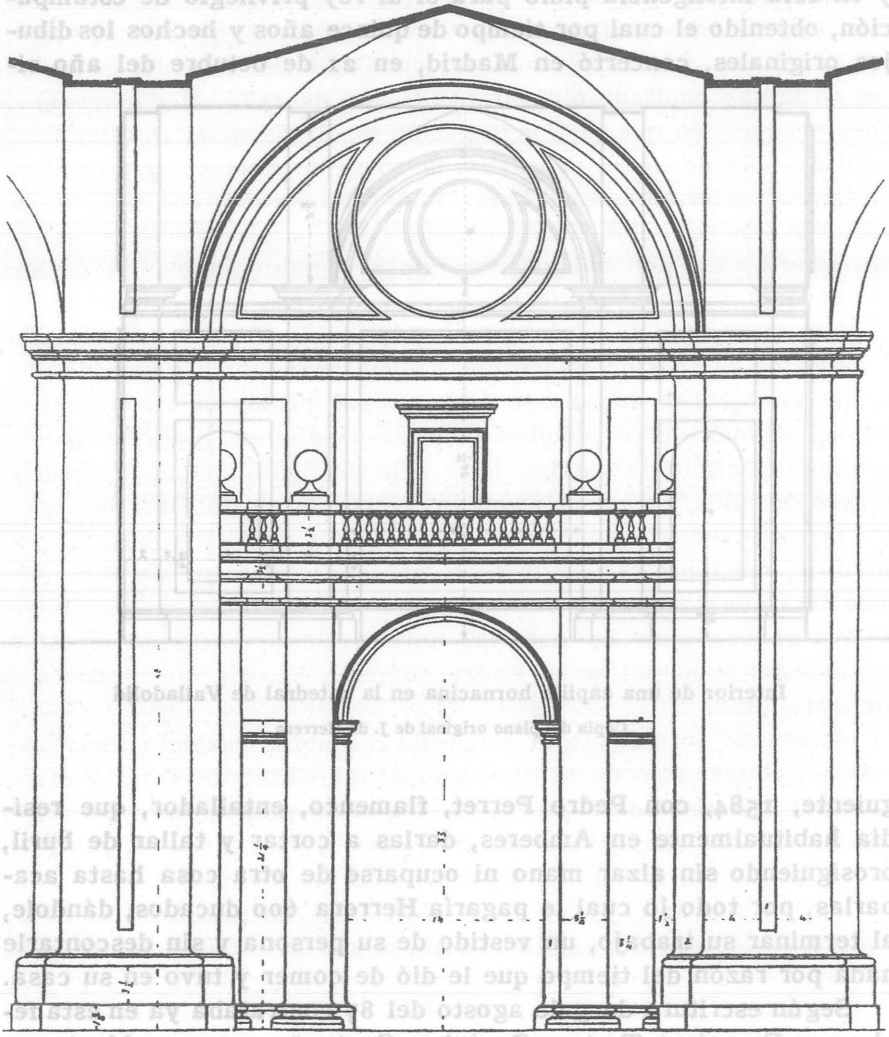
Interior de una capilla hornacina en la catedral de Valladolid

Copia del plano original de J. de Herrera

guiente, 1584, con Pedro Perret, flamenco, entallador, que residía habitualmente en Amberes, darlas a cortar y tallar de buril, prosiguiendo sin alzar mano ni ocuparse de otra cosa hasta acabarlas, por todo lo cual le pagaría Herrera 600 ducados, dándole, al terminar su trabajo, un vestido de su persona y sin descontarle nada por razón del tiempo que le dió de comer y tuvo en su casa.

Según escritura de 5 de agosto del 87 contrataba ya en esta fecha con Francisco Testa y Gerónimo Gaeta, toscanos, residentes en Madrid, la estampación de 13 láminas, entre chicas y grandes, de las cuales habían de dar, sacadas y estampadas, 4.000 de cada una, que en total harían 52.000, dándoles él el papel, imperial para las mayores y pliego real para las demás, poniendo ellos tinta y carbón y su industria y trabajo, proporcionándoles Herrera local adecuado

para llevarla a efecto. Para realizarla hubo aún de interceder Herrera cerca de Felipe II, por memoriales y personalmente, para



Frente de una capilla hornacina en la catedral de Valladolid

Copia del plano original de J. de Herrera, hecha por el autor

levantar al llamado Testa la pena de destierro que le había impuesto el Consejo por cierto delito contra el librero Buxialos, en

fecha próxima a dicha escritura, por tener necesidad de él y no hallar otro que lo hiciera.

Extendió por este medio el conocimiento a todo el mundo, de obra tan insigne, enviando a la Ciudad de los Reyes, en el reino del Perú, 300 colecciones que por privilegio del rey fueron llevadas en la nao capitana o almiranta el año de 1589. Y en ocasión, años después, en que la Congregación de El Escorial se reunía en capítulo, año de 1619, acordaba, en vista de haberse acabado las estampas, determinarse a hacer una reimpresión con objeto de adquirir con su valor libros nuevos para la biblioteca de aquel monasterio, «... por haberse vendido y recibido muy bien de los extrangeros y otras personas curiosas que los han comprado...»

A la conclusión de esta empresa, cuyo cuidado y beneficio dejaba a cargo de su sobrino Pedro del Yermo, realizaba algunos de sus bienes en favor y mejora de aquellos que poseía en la Montaña, y a un mismo efecto renunciaba y traspasaba en Juan de Alvear Santiago el oficio de regidor de la villa de Santander, por cuantía de 500 ducados, así como todos los efectos y existencias del ingenio de su invento establecido en la ferrería de Berna, llegando a adquirir, mediante privilegio real, en el año siguiente de 1594, un juro de 1.000 ducados de renta situado por menor en las alcabalas de los nueve valles de Asturias de Santillana, haciendo efectivo el pago del principal en la Banca Suárez y Vitoria, de Madrid, el día 4 de junio.

Abandonó totalmente el cargo de las obras reales en sus discípulos, ocupándose de la dirección de las Casas de Oficios de El Escorial Francisco de Mora, quien, según los planos de su maestro, presentaba una disposición en serie, y que, a usanza de algunas casas de campo, ofrecían sus patios abiertos a fachada.

Vino a alterar el curso de su vida estos últimos años el nacimiento, en febrero del 94, de un hijo, al que se le impuso el nombre de Juan, cuya vida costó la de su mujer, Inés de Herrera; procedió al inventario de sus bienes, vendiendo por menor ciertos efectos en almoneda, y se apresuró a presentar las declaraciones pertinentes para instituir por mayorazgo a su hijo Juan; mas vino a morir éste al término de un año, aproximadamente, quedando él por su único heredero y señor de las casas de Herrera de Maliaño.

CAPÍTULO XIII

I. Arquitectura militar.—II. Fallecimiento de J. de Herrera.—Pleito sobre supuesto testamento.—Estampa de Otto Venius

I

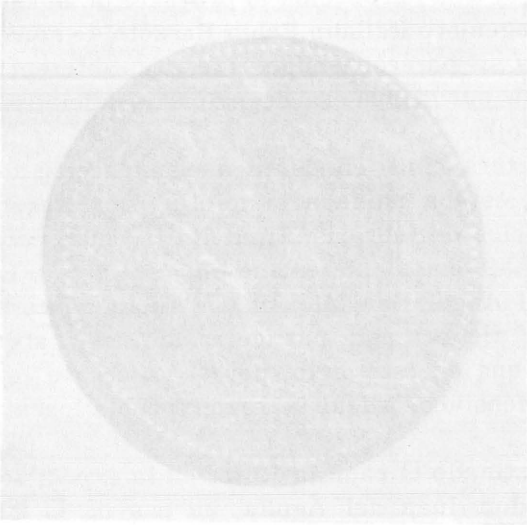
A la distancia que con nuestro juicio actual contemplamos las grandes figuras del Renacimiento, si raras son en el curso de los siglos, aparecen agrupadas en esta época.

Santa Cruz y Núñez, Herrera y Rojas y tantos otros españoles del siglo XVI, complejos en sus actividades como fecundos en sus ideas, educados en las disciplinas matemáticas, aportan con un sentido práctico o positivista sus conocimientos al ejercicio diverso de las artes liberales, frente a los teólogos y filósofos, que, con su maravilloso arte de la metafísica, componen con aquéllos las dos manifestaciones más patentes del carácter científico español.

El arquitecto Herrera, inventando nuevos instrumentos para la navegación o dirigiendo la Academia de Matemáticas de Madrid; Hernández, médico de Felipe II, midiendo y describiendo Nueva España, con el mismo interés y detalle que Esquivel, capellán y cronista, emprendía la descripción de nuestra Península, añaden nuevos elementos al progreso de la nación, como lo hicieron el cronista Santa Cruz en sus trabajos de Astronomía y Geografía; Álvarez Barba, en la Metalurgia, y Núñez, en las Matemáticas.

La fama que a Felipe II le conceden los historiadores, como personas de grandes dotes, haciéndolo en cabeza promotor de cuantas empresas públicas asombran al mundo en la segunda mitad del siglo XVI, se va velando a medida que se disecan los miembros que la componen; mas justo es consignar que, siendo instrumento principal, supo rodearse de gentes de letras y doctrinas, alejando de su corte a los nobles y gustando más de hacer los Grandes que de

Medalla de J. de Herrera, grabada por Jácome de Trezo



Medalla de J. de Herrera, grabada por Jacomo de Trezo

servirse de ellos para su gobierno; pero su comprometida posición, en abierta inclinación a secundar conquistas y guerras contra herejes, le conducen a una nefasta política económica que sumió a la nación en triste penuria. Y en estimación de sus consejeros, hemos de reconocer, aun más que los esfuerzos en conseguir del tibio y apático carácter del monarca la implantación de normas, medios y preceptos en favor del progreso y la economía, el personal afán en plantearlos.

Herrera, aquel viejo castellano, hombre de grandes energías y en contacto constante con el monarca desde su temprana juventud, aparece como persona que con sus consejos e iniciativas y el feliz resultado de sus empresas, va conquistando el ánimo de Felipe II, al punto de no abandonar éste su contacto hasta el fin de sus días.

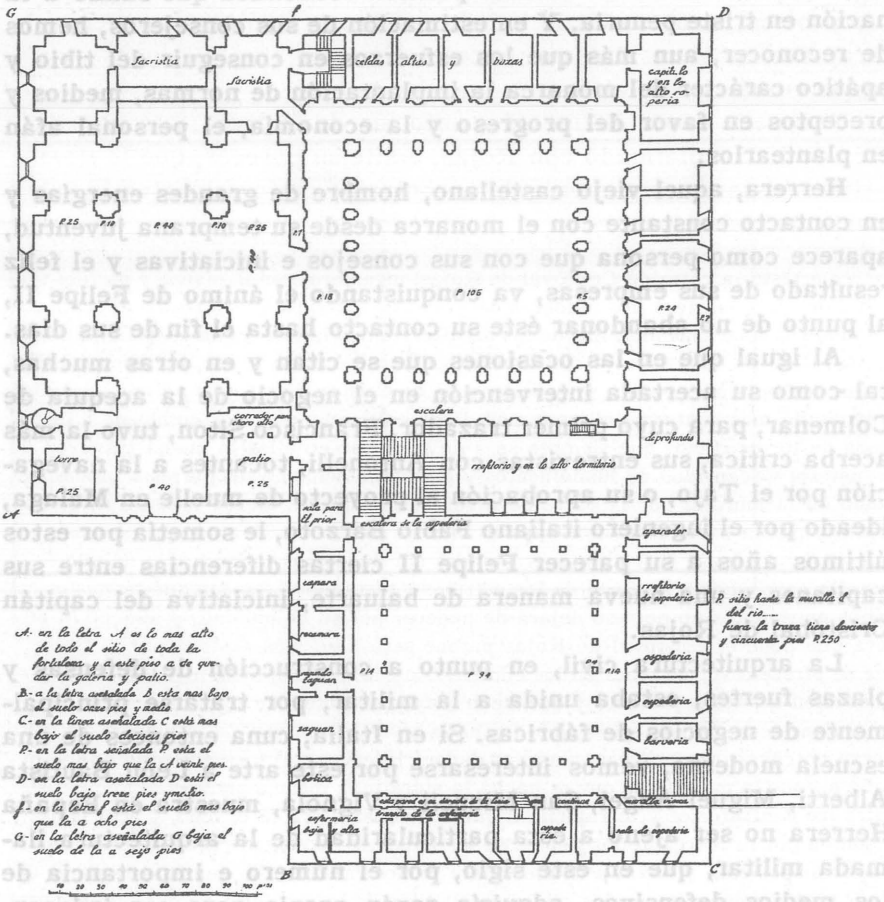
Al igual que en las ocasiones que se citan y en otras muchas, tal como su acertada intervención en el negocio de la acequia de Colmenar, para cuyo primer trazador, Francisco Siton, tuvo la más acerba crítica, sus entrevistas con Antonelli, tocantes a la navegación por el Tajo, o su aprobación al proyecto de muelle en Málaga, ideado por el ingeniero italiano Fabio Barzoto, le sometía por estos últimos años a su parecer Felipe II ciertas diferencias entre sus capitanes y una nueva manera de baluarte, iniciativa del capitán Cristóbal de Rojas.

La arquitectura civil, en punto a construcción de defensas y plazas fuertes, estaba unida a la militar, por tratarse principalmente de negocios de fábricas. Si en Italia, cuna entonces de una escuela moderna, vemos interesarse por este arte a León Bautista Alberti, Miguel Ángel, San Miqueli y Vignola, muestra en España Herrera no ser ajeno a esta particularidad de la arquitectura llamada militar, que en este siglo, por el número e importancia de los medios defensivos, adquiría razón propia para ser independiente.

Estando destinado el capitán Rojas en la expedición a Bretaña, mandada por don Juan del Águila, en pro de la Liga Católica, y habiéndose encargado de la defensa fortificatoria de Blavet y otros puntos, enviaba desde el castillo del Águila, en 30 de marzo de 1595, carta y memoria rebatiendo ciertas opiniones que un ingeniero italiano, llamado Julio Lasso, se permitió lanzar sobre los revestimientos que Rojas hacía a la manera moderna.

Mostraba Lasso una forma de revestimiento caída por de den-

tro a manera de talud con grueso igual en todo su cuerpo (fig. B, lámina penúltima), forma antigua, en desuso, a la cual asistía di-



Planta de un monasterio de traza herreriana, proyectado probablemente para Uclés

Calco de un plano original de la época, tomado por el autor

ciendo que la ruina causada por la artillería no caería al foso; en cambio, Rojas apoyaba la de forma vertical, por de dentro, y escarpa por de fuera (fig. A), forma moderna más acomodada a los principios naturales, y añadía a ello, como resultado de sus estudios y experiencia, que, encontrando ciertos inconvenientes en la arista

viva de los baluartes modernos, proponía, como más resistente y práctica, reducir el ángulo en forma redonda (fig. D), desde la superficie que cubre la estrada hasta la coronación de la muralla, y con otros pormenores de índole análoga, como la disposición de parapetos en el resalto que hace el cimiento (fig. E), para evitar que la ruina cayese al foso.

Todo ello envía Felipe II a informe de Herrera, el cual, después de haber platicado con Rojas, emite su parecer, que lo damos a título histórico, en interés de encontrarse en lo primitivo la substancia de todo ello.

Yo e bisto la carta de Cristóval de Rojas, ingeniero, con la planta y perfiles que imbia de un baluarte y dos maneras de plantas y perfiles que juntamente vinieron del modo de hazer las murallas de las fortificaciones, la una según opinión del dicho Cristóval de Rojas y la otra conforme al parecer de Julio Lasso, ingeniero, de las quales dos opiniones parece se debe tener la de Cristóval de Rojas porque sin dubda ninguna ba más conforme al buen método de edificar y que más combiene a la firmeza de los edifficios que siempre se a de procurar en ellos la buena travazón de la materia y seguridad de fundamentos y la continuación de sus partes a plomo, dejando en la muralla por la parte de afuera en lo que es fuerça la escarpa combiniente y por la parte de dentro baya el muro a plomo arrimado a sus contrafortes y terrapleno porque en esta manera tendrá sin duda más firmeça que no yendo la muralla cayda hazia la parte de los estribos y terrapleno, que aunque tenga los estribos muy juntos no por eso dejará de padecer por su obliquidad, y aunque la manera que pone el Cristóval de Rojas parece será algo más costosa por la groseça que se ofrece a ver de tener en los cimientos no se a de dejar de tener siempre consideración a lo más perfecto y que tiene mayor perpetuydad.

Lo que toca al decir que siendo hecha la muralla conforme a la manera de Julio Lasso no cayrán las rruynas causadas de la artillería en el foso entiendo que se engaña porque la materia de que es hecha la muralla la mesma artillería la a de meter entre los contrafortes y terrapleno o que a de caer fuera en el foso, y esta materia desunida por la fuerça de los golpes de las balas de necesidad cayrá a donde ubiere mayor disposición y hazia a donde ubiere menos rresistencia, que es a la parte del foso, y esto mesmo harán las rruynas causadas de la artillería en qualquier suerte de muro.

La invención que dize el Cristóval de Rojas que a hallado de que será bien que el ángulo de los baluartes sea rredondo en todo aquello que suben demás del arzen o superficie alta de la estrada cubierta, parece que no es de momento ni trae provecho ninguno, y ansí se podrá seguir lo que en esto se a usado de que el baluarte suba siempre con su esquina biva desde el principio hasta el fin, ora sea el ángulo del baluarte octuso o recto, o acuto subiendo la esquina con la escarpa que le conviene conforme a la muralla.

La otra invención que el dicho Rojas pone de que se haga en la banqueta que se deja sobre los cimientos de la muralla, que es de donde ella se empieça a levantar en talus, un parapeto de cinco pies de alto y tres de grueso, y según la medida parece

que de quince de hueco que sirva de rrescebir las rruynas de la muralla cuando se bate, no la apruebo por buena porque si es verdad que el enemigo pretende servirse de las rruynas hechas con su artillería para henchir el foso y hazer escala para dar el asalto a la fuerça, hallará en este parapeto gran parte de su intento y la artillería que está en los traveses no limpiará tan bien el foso y cortinas como no habiendo parapeto, el qual, quando el enemigo hubiese ganado el foso y quitado la defensa de los traveses, le sería y serviría de muy buena trinchea y que de encima de la muralla no pudiese ser offendido ni de tiro ni de cosa echadiza y tendría lugar de çapar el muro muy a su salvo, lo qual todo rresultaría en perjuycio de los cercados; y esto es lo que en estos particulares me parece. En Madrid 17 de mayo 1595

Juan de Herrera

(Archivo de Simancas. — Guerra antigua.)

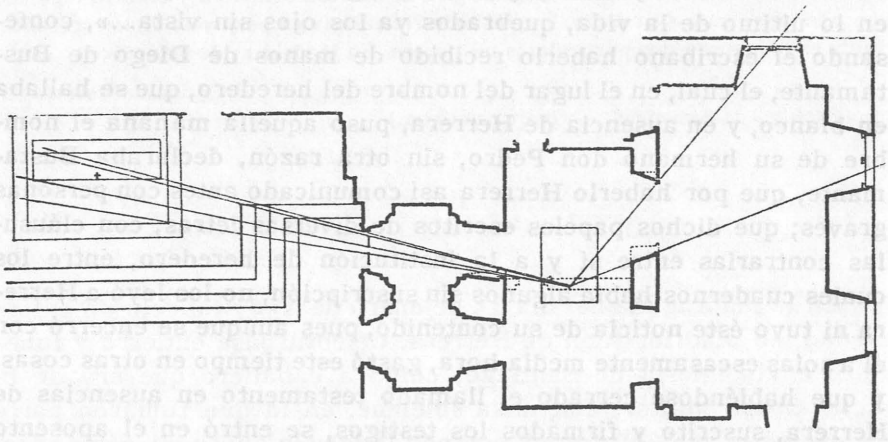
II

En la madrugada del día 15 de enero de 1597 falleció de enfermedad, en Madrid, Juan de Herrera. Celebráronse entierro y funerales en la iglesia de Santiago, como a caballero que era de la dicha Orden militar, con misa solemne, en la que tomaron parte los cantores de Su Majestad, estando la iglesia adornada con paños; al cura y beneficiados se les pagó 47 reales por la ofrenda, misa y vigilia; a los cantores, 100 reales, «mas del depósito que se hizo del cuerpo del dicho Juan de Herrera en santiago y otras menudencias que se ofrecieron hazer en rrazón del dicho depósito, con justicias seglares y eclesiásticas se gastaron 50 reales...».

Testó, al parecer, ante Luis de Gálvez, escribano de número de la villa, y por este testamento, que sonaba haberle otorgado el día 13, dejaba por heredero de sus bienes, en cantidad de 8.000 ducados, y en los vínculos y patronazgos de la casa Herrera de Maliaño, a don Pedro de Bustamante, su lejano pariente, hijo de Pedro de Bustamante y de doña Catalina Bustamente y Herrera; entendiendo Pedró del Yermo, su sobrino y más próximo pariente, que el llamado testamento, no siendo auténtico, público ni solemne, no era válido, y menos para revocar otro anterior y solemne, que el mismo Juan de Herrera había otorgado en favor del señor y sucesor de aquella casa, recurrió ante las justicias en defensa del que hizo y otorgó ante Pedro de Salazar en 6 de diciembre de 1584, dándose, en consecuencia, de la prueba, sentencias contrarias: la una en favor de Pedro del Yermo, y la otra en el de don Pedro de Busta-

mante, de las cuales apelaron las partes, y el pleito pasó al Consejo de la Cámara de Su Majestad.

No obstante de ello, habiéndose dado en principio la posesión de los bienes a don Pedro de Bustamante por el teniente de corregidor, procedieron los testamentarios Antonio Voto, guardajoyas de Su Majestad, y Guillermo Bodeman, constituídos luego en depo-



Diseño de Herrera sobre reforma en el dormitorio de Felipe II, para comodidad de su asistencia a misa

sitarios, al inventario de dichos bienes en 20 de mayo, encargándose, en particular, de la librería e instrumentos matemáticos el doctor Juan Arias de Loyola, muy versado en Geometría. Por el dicho Antonio Voto se mandó y procedió hacer la tasación y valuación de aquéllos a diversos peritos, para que se viera su calidad; estuvo presente Juan Enríquez, como platero, a tasar las cosas de plata y metales finos, entre las cuales aparecía un retrato de oro del rey, con cerco esmaltado; otro de Juan de Herrera, de oro, con geometría, que, con otras piezas, doblones, monedas de plata y antiguallas, fueron hurtados, y presos y ahorcados los ladrones; los libros los tasó Estéfano Buxialos en 1.000 reales; «no se tasaron los de rreymundo lulio porque no se avían de vender ni avía licencia para ello»; para los vestidos se llamó a Juan Madrigal, sastre; para las armas, a Juan Ruiz, espadero, y así de los demás muebles y efectos; y todos los instrumentos matemáticos los tasó Juan Bautista Labaña, criado de Su Majestad, entre los

cuales un astrolabio de latón de media vara de diámetro de la fábrica de Estaflerino, con dos láminas, lo adquirió Su Majestad en ocho ducados.

Seguía, entretanto, el pleito en el Consejo; de las pruebas testificales y escrituras se infiere que nunca reconoció Herrera el testamento, que se decía haber otorgado ante el escribano Gálvez, hallándose antes y al tiempo del otorgamiento sin juicio, «... y en lo último de la vida, quebrados ya los ojos sin vista...», confesando el escribano haberlo recibido de manos de Diego de Bustamante, el cual, en el lugar del nombre del heredero, que se hallaba en blanco, y en ausencia de Herrera, puso aquella mañana el nombre de su hermano don Pedro, sin otra razón, declaraba Bustamante, que por haberlo Herrera así comunicado antes con personas graves; que dichos papeles escritos de diversas letras, con cláusulas contrarias entre sí y a la institución de heredero, entre los cuales cuadernos había algunos sin suscripción, no los leyó a Herrera ni tuvo éste noticia de su contenido, pues aunque se encerró con él a solas escasamente media hora, gastó este tiempo en otras cosas; y que habiéndose cerrado el llamado testamento en ausencias de Herrera, suscrito y firmados los testigos, se entró en el aposento donde aquél estaba, preguntándole si lo otorgaba, a lo que contestó tan turbiamente, que no se entendió lo que dijo, y que al procurar que lo firmase, hizo un borrón a manera de hijota, con ayuda del escribano, guiándole la mano, agarrotada por la gota.

Visto por las partes que de la dilación del pleito se seguía mucho daño a las obras pías dispuestas por Herrera en su testamento del 84, y porque, de no cumplirse entretanto, la hacienda iba disminuyendo y menoscabando, acuerdan, por escritura de transacción y concierto, hecha en 13 de julio de 1600, que don Pedro de Bustamante desiste y se aparta del pleito, cediendo, renunciando y traspasando todo derecho a la hacienda y bienes de Juan de Herrera en Pedro del Yermo, para que el testamento, ante Pedro de Salazar, se cumpliese y ejecutase, y en razón del dicho apartamiento se le habían de dar de los réditos de aquella hacienda 5.300 ducados. Ordenada por real cédula información de ello, pareció de unánime aprobación, por su utilidad y provecho, dándose sentencia por el Consejo real en 24 de noviembre, declarando y confirmando en todo la escritura de concordia.

Así terminó aquel enojoso pleito, no sin haber pagado antes

a Luisa de Herrera 2.000 ducados, según escritura de concierto que con ella se hizo en 3 de junio, por apartarse, como hija natural, de la pretensión a la hacienda de Juan de Herrera, que así en juros, como en censos, bienes raíces y muebles, etc., se elevaba a la cantidad de 13 cuentos y 680.000 maravedíes.

Para el régimen y gobierno de las obras pías fundadas por Herrera en San Juan de Maliaño se hizo escritura de traslado y capitulaciones en 4 de agosto de 1608 por Pedro del Yermo y el doctor Rojas, persona nombrada por Herrera en su testamento, y en lo tocante a la reedificación de la iglesia de San Juan de Maliaño, ordenaron y mandaron que, como el dicho lugar de Maliaño era corto y de poca vecindad, y su iglesia pequeña y a modo de ermita «... y de tiempo antigua y tan viexa que se está cayendo y que está apartada de todo el comercio del lugar y de todas las casas dos tiros de ballesta y de algunas medio quarto de legua y orillas del mar y en puerto que es de la villa de santander, en que podría aver algunos ynfortunios, así de ladrones como de otras cosas que se ubligaría a no se poder tener ningunos ornamentos ni calices, ni plata, ni cosa ninguna..., por tanto, que es más útil y provechoso a la perpetuidad a de ser una iglesia cómoda y metida en el pueblo, junto a las casas solariegas del mayorazgo..., y que mientras se hace la yglesia, el cuerpo del dicho xu° de herr^a se ponga en una tumba en la dicha yglesia de san sebastián, o en la de san juan, como el dicho Pedro del Yermo paresciere...»

Esta iglesia o ermita de San Sebastián, en Maliaño, aneja al patrimonio de la casa Herrera, desapareció, y pudiera ser por estos indicios el que los restos del inmortal arquitecto, tan buscados como ignorado su yacimiento, reposasen en su solar, no habiéndolo sido en la iglesia que se construyó en lo alto del caserío de Maliaño, sobre cuya puerta hay labrado un escudo heráldico con un castillo entre dos calderas.

En la medalla de oro que hemos citado, obra de Jácome de Trezo, quedó grabada su efigie, y en testimonio y alabanza de su reputación existe una rara estampa, invención del pintor Otto Venius, y alusiva a los diferentes estados de su vida, alegoría que se traduce en los siguientes versos, puestos al pie de la estampa:

Blanda Venus juvenen praedulci lacte jacemtem
Lactat, cum Bacchus irrigat usque mero.

Inmoderata Ceres comes est tantisper, egestas
Sordida dum miserum prendat humique premat.
Dimovet at Tempus Venerem: ejus et asecla Pallas
Obijcit huic remoras illici ubique Deae:
Deliitis juvenem haec stolidis ne fascinet ultra,
Mox illum pigrat tollit amanter humo,
Quo per iter durum ad virtutis, honeris et aedem
Impiger is tendat, serta ubi honora ferat.

APÉNDICES

APÉNDICE I

Relación de Paccioto sobre la iglesia del Monasterio de El Escorial proyectada por J. B. de Toledo. (Traducido del italiano)

La causa porque yo he cambiado la planta de la iglesia que Juan Bautista de Toledo había hecho en la traza del monasterio que S. M. ha ordenado hacerse, ha sido por haberla encontrado yo mal compuesta, sin medida y sin buena arquitectura, como más adelante se dirá; el haberla hecho yo cuadrada con preferencia a otra forma ha sido por muchas razones, como la de encajar mejor en las líneas del monasterio por lo gracioso de su acompañamiento y por la mayor capacidad que lleva consigo esta forma sobre todas las demás compuestas de líneas rectas, y por su belleza, cual como ejemplo de muchas que nosotros vemos antiguas y modernas, une a lo precioso de su aspecto, la comodidad de los altares y sepulcros que con buen orden pueden allí acomodarse.

Vuelvo de nuevo a la causa que me mueve a mudar la planta, digo, que aparte sean muchos los errores que en ella se encuentran y por los cuales la fábrica no se puede realizar, no diré en este informe sino solamente aquéllos que bastan para dar a conocer que la iglesia no puede ser puesta en obra sino con deformidad y fealdad, sin razón ni medida de la noble, buena y bella arquitectura.

Comenzaremos, pues, primeramente con los pilares compuestos de columna plana y de pilastras del segundo arco: las columnas, según muestra la planta, son de cinco pies de ancho, y las impostas o pilastras del arco segundo tienen dos pies cada una, que en total son nueve pies, y siendo el diámetro de la nave cincuenta pies, como aparece en la planta, digo, que las pilastras y las columnas son falsas y no pueden realizar su función sino con deformidad y fealdad, sin orden de arquitectura, por carecer de tamaño, como se muestra por esta razón: estas columnas pueden ponerse en obra con o sin pedestal; si no, como ya Juan Bautista de Toledo había hecho el perfil que en Aranjuez me enseñó S. M., digo que, o la columna pasa en largura su debida medida, o que la nave de la iglesia no llegará a su altura, la cual debe ser en su magnitud de dos cuadros, es decir, de dos veces su anchura; por eso, siendo las columnas, como ya se dice, de cinco pies, multiplicados por nueve, que es la mayor altura que se puede dar en este lugar, hacen cuarenta y cinco, y por el arquitrabe, friso y cornisa, dos gruesos de columna, que hacen diez pies; por la bóveda, la mitad de la anchura de la nave, que son veinticinco pies, además de cinco pies que se deben dar por agrandamiento de derecho, saliente de cornisa y otros miembros que hacen perder magnitud a la vista, todo lo cual en total hacen ochenta

y cinco pies, la cual altura, como se ve, no llega a los cien pies que debe tener la nave, debiendo ser de dos cuadros como se dice para que no resulte enana, y aquí se ve la faltan quince pies para llegar a su altura.

Además de esto, siendo el segundo arco de treinta pies de diámetro, como se encuentra en la planta, y las columnas, como se ha dicho, de cuarenta y cinco pies de alto, no sólo este arco no alcanza los dos cuadros como es conveniente para no ser menor que el arco de la nave, y a la misma vista, sino que no alcanza ni a cuadro y medio quitado el grueso de este arco, que es de dos pies como en la planta se encuentra; así que se ve que el arco tiene de ancho treinta pies y de alto cuarenta y tres, que es menos de cuadro y medio, cosa imperfecta y verdaderamente de poca y mala consideración; ahí está que sin pedestal la iglesia no puede ser.

Vamos ahora a analizar lo que sucede con el pedestal: como se dice, las pilastras que están a los lados de la columna por imposta del segundo arco son de dos pies cada una, cuya anchura no es bastante para el saliente de la base de la columna y de los basamentos de las pilastras; por eso, siendo la columna de la altura y ancho que se ha dicho y de forma plana, la base no debería exigir en total un saliente menor que la mitad del diámetro de esa columna que tiene dos pies y medio; al pedestal, para tener quince pies de altura, no se le puede dar menos saliente a su basamento que un pie y medio por cada lado, y si fuese más, sería mejor, para huir el que la obra no venga *seua*, que son tres pies, los cuales, sumados a los dos y medio de la base de la columna y con los cinco de esa columna, hacen nueve pies y medio, sin contar con el cuarto de pie que se debe dar por lo menos por cada parte entre el saliente del pedestal y el extremo de la pilastra del arco segundo para dar mayor firmeza a la obra, que en total son diez pies y medio; como se expresa, en la planta no son más que nueve pies, de donde se infiere que ni aun con pedestales puede ser obra acabada, faltando al pilar el ancho de pie y medio sin poderlo remediar. Ahora supongamos que de esta manera la obra se lograse (que no puede ser), digo, que estando poco ligadas las pequeñas pilastras del coro con las grandes de la iglesia, el saliente de las grandes ocultará las pequeñas pilastras sin que se puedan ver, y la entrada resulta falsa, siendo contrario a lo que muestra la planta con grandísima deformidad; de manera que la obra en conjunto no puede comportarse, y así, ni por una ni por otra vía se puede traer la fábrica a buen fin.

Vengamos ahora a la cúpula y a los demás elementos de la iglesia: en cuanto a la cúpula, digo que para que resulte como se ve en la planta, del mismo diámetro de la nave grande y debiéndose elevar sobre dicha nave con arquitrabe, friso y cornisa rectos y con techo esférico como se requiere, poco se aparta de su anchura en proporción cuádruple; esto es, de cuatro cuadros o cuatro diámetros de la nave, que más bien diríamos campanil que cúpula a cosa tan verdaderamente ridícula, que ni los antiguos ni los de la Edad Media observaron tal medida, si tal vez no fuese del tudesco o del gótico, de cuya arquitectura yo no hablo por no saber sus reglas ni medidas y por ser todo lo contrario a mis tendencias. En la planta se muestra igualmente que la diestra y siniestra del crucero deben ser cubierta ovalada, la cual cosa, por no poder hacerse con buena proporción a causa de volver uno de los lados mayor o menor del razonable, cosa que jamás fué usada de los antiguos ni de los buenos modernos, aunque se hayan hecho numerosas variantes de cubiertas, no diremos más sobre esto sino que es cosa fuera de razón y que está mal.

Las cúpulas pequeñas que están en la segunda nave, por no tener el debido re-

salto de la parte de muro, como lo tienen las otras tres partes, volverán la obra estropeada, como decir sin hombros, con mala gracia, por lo ruinoso que hace en cuanto a los cinco pies de la pilastra que debía estar de la parte de la muralla, que sólo como lo muestra la planta, el saliente de los altares y su plataforma saldrán tanto fuera, que, además de fealdad, impedirán el tránsito, y que más bien parecería cosa fuera de lugar que adecuada. En estas cupulitas todavía se ven algunos más errores, como también los hay en la cúpula grande y su crucero, así de saliente como de resalto y de otras medidas, lo cual, por cosa fastidiosa, difícil de escribir y oscura de entender, haremos caso omiso, aunque la mitad de lo que se acaba de decir sea bastante para conocer las equivocaciones de esta planta; pero no quiero dejar de hacer algunas observaciones respecto al coro y a la entrada de la iglesia debajo de aquél, la cual, por ser de composición de pilastras y en número de seis, como vemos en la planta con aquellas puertas y luces trastocadas que vienen indirectas por encima de las pilastras y que en medio de los vanos están en lugar del libre y expedito tránsito, así como en el mismo coro la cubierta al nivel de la iglesia, con la misma anchura y con treinta pies menos de altura, sin ninguna interrupción de resalto entre el coro y la iglesia y con el pilar que viene en medio de la anchura de dicho coro, con las ventanas en línea recta del macizo interior, no estando las inferiores en relación con las superiores e igualmente los tallados de las pilastras con el plano del coro, dejan la base bajo el pavimento o suelo, que bien pudiéramos decir con un trozo de columna y otro trozo con el capitel de ella con las aristas de la bóveda, que en ella avanzan por la parte superior, donde la forma es tan enana, que más bien puede llamarse gruta que coro; concluirán que aunque fuera de manera falsa el no tratarse ni de buena ni de mala, que esto se ve que está demasiado fuera de toda razón de la buena arquitectura, y esto basta en cuanto al informe de este plano, concluyendo ser más bien una pesadilla que una planta de iglesia real, como debe ser ésta, y con esto hacemos punto final.

(Archivo de Simancas, O. y B., Escorial, leg. 2.)

APÉNDICE II

Relación de los instrumentos matemáticos y librería de J. de Herrera, sacados del inventario general de sus bienes, hecho a su fallecimiento

Ynstrumentos mathematicos. Una caxa rredonda de madera con su tapador cubierto de cuero negro y dentro della zinco compases de hierro y otras siete piezas de hierro rreglas y otras piezas tocantes a trazas.

Un compás de metal con sus pinitos de azero para cortar papel de una tercia de largo con dos cabos de madera.

Una esquadra y siete rreglas de madera para trazar.

Diez y seis limas de hierro de diferentes faciones y tamaños y dos compases de hierro.

Unas tenazas y unos alicates y unas tijeras de hierro de cortar metal.

Un rradio astronómico de latón de la fábrica de gema frisio hecho por gualtero arsenio con su bara en dos piezas de bara y media de largo con su cursor y pínulas móbiles y todo lo demás necesario.

Un padrón de latón para hazer Relojes orizontales y berticales.

Un declinatorio de latón de una quarta de dyámitro con la discrezión de los bientos y su rregla móbil y en ella una caja con su aguja.

Otro declinatorio de latón de una quarta de dyámitro asentado sobre madera con un plano fijo con los bientos y otro móbil enzima con sus pínulas aguja y rregla y una traza de juan de monterrexio para hazer rrelojes orizontales.

Un rrelox de latón equinoceal de una quarta de diámitro con su plano orizontal y en él su aguja móbil con las declinaciones de el nordeste y otro plano móbil que se muebe por una quarta de zírculo con otras piezas móbiles en él y otra pieza que toca a el mismo que tiene su rregla y una quarta de zírculo con las declinaciones de el sol.

Otro instrumento con tres planos el de abajo de una tercia de yámitro y los de encima de casi una quarta en que tiene declinatorio y los bientos aguja y otras cosas =y el plano más alto se muebe por una quarta de zírculo y sobre él se mueben otras piezas para tomar la declinación de el sol y la ora y otras cosas y sirbe de rrelox equinoceal y es de latón todo.

Otro declinatorio de casi media bara de yámitro de latón con dos piezas móbiles y en el interior la aguja y los bientos y en la del medio tiene ocho pínolas es todo de metal asentado sobre madera.

Un astrolabio de latón de media bara de dyámytro de la fábrica de estaflerino con dos láminas y en ellas quatro fazes y en el fondo el quadrado náutico su rred

y diotra y en el reberso tiene el plenisferio de rrojas con todas sus piezas de Regla orizental y cursor.

Un quadrante de latón de dos tercias de semidiámytro que tiene en la una faz el quadrante general de la fábrica de oronzio y en la otra faz tiene el meteoroscopio de apiano con su brachiolo y otro zírculo móbil para las oras planetarias.

Un planisferio de Rojas de latón y una quarta de yámitro con todas sus piezas es a saber en la una faz su lámina xeneral con su orizonte y cursor y en la otra con su tímpano móbil y su diostra.

Un quadrante de una sesma de diámytro de latón con la fábrica de oroncio en una faz y en la otra con su aguja móbil en que tiene los bientos y otras cosas tocantes al lugar del sol.

Un astrolabio de latón de una ochaba de diámytro con quatro laminas cada una de dos faces y su Red y en el Reberso tiene otras cosas astronómicas en arábigo fáltanle las rreglas la regla y la diostra.

Un astrolabio de latón de poco más de una sesma de diámitro con quatro láminas cada una de dos faces y su Red y diostra en el Reberso tiene el hordinario fáltale la rregla y la

Una lámina de latón de una quarta de diámytro que tiene en la una faz la lámina general que llaman la ..... con su rregla móbil y en la otra las oras planetarias y otras zirculacion es tocantes al lugar del sol y a la escala geométrica con su diostra móbil tiene las letras y carateles en arábigo.

Otra lámina de una ochaba de diámytro de latón que tiene en la una faz unos rreloxes de sol con su diostra y escala y en la otra su red y otra Reglita móbil enzima para tomar las oras del norte con una lámina particular.

Un quadrante de latón de poco más de una tercia de diámytro que tiene en la una faz un Relox general de la fábrica de apiano con su brachiolo y quadrado xemétrico y en la otra una lámina móbil con su Reglita para las oras planetarias.

Un anulo astronómico de latón de una sesma de diámitro de la fábrica de xema frisio con todas sus piezas necesarias.

Otro anulo astronómico antiguo de latón de más de una sesma de diámytro con todas sus piezas sin discrepción ninguna.

Otro anulo astronómico de latón de poco más de una ochaba de diámytro con todas sus piezas.

Una lámina quadrada en proluengo de latón que tiene por su lado mayor más de una quarta con un Relox general de latón de la fábrica de apiano con su brachiolo.

Una lámina de latón de más de una tercia de diámytro que es del astrolabio de estroflerino y está suelto.

Una teórica de planetas de metal con todo lo nezesario.

Una armililla que es parte de la teórica de la otaba espera de una sesma de diámytro de latón.

Una armila de latón de una sesma de diámytro que tiene tres dedos de ancho y sirbe de lo que el anulo astronómico y tiene sus piezas nezesarias móbiles.

Un quadrántico de latón de tres dedos de semidiámytro que tiene en la una faz un rrelox de sol.

Un anulico de latón de tres dedos de diámytro que tiene en lo interior su Relox de sol.

Una lámina de latón de una sesma de diámytro con otra pieza móbil enzima y otros dos quadrantes de una ochaba de semidiámytro que se muebe el uno sobre el otro.

Un quadrante de metal que tiene por cada lado casi una quarta y en la una faz el quadrado xiométrico.

Otro quadrado de metal del mismo tamaño que tiene en una faz el quadrado xiométrico.

Un instrumento de metal para tomar las oras del norte y le falta la Regla.

ay otras dibersas herramientas de metal desbaratadas tocantes a instrumentos astronómicos.

Un globo celeste de cartón de una sesma de diámytro negro con las ymaxines celestes y los demás zírculos tirados de oro tiene de metal dorado su ermylia meridiana zírculo de posesión norabio y sus quartos.

Un globo celeste de poco más de una tercia de yámitro de cartón el campo blanco con todas las ymaxines zelestes tiene de latón su ermylia meridiana puesto en una caxa con su orizonte sobre quatro balustres.

Otro globo de piedra blanca con una descripzión de dos zírculos con su caxa orizental de madera.

Un Relox de sol particular hecho en papel asentado sobre madera con su perpendículo = y en la otra faz un rrelox general hecho sobre papel con una rregla móbil y sus cursores de cartón.

Un instrumento de madera con su aguja y otras cosas para tomar lo que nordesta la aguja.

Un rrelox de sol en madera con su aguja hecho en un tronquito de madera que tiene un nognion de metal.

Un ynstrumento de madera que tiene dos planos el uno sobre el otro puesto perpendicularmente y es uno otro ynstrumento móbil todo enderezado para tomar las alturas del polo a qualquier ora es ynbenzión de el señor Juan de herrera que sea en gloria.

Un compás de cortar papel con la bara de madera.

Una pieza móbil de metal con su tornillo y punta de azero con otra de Zéspedes, punta que está en la Regla es de el ldº zéspedes.

Un quadrante de madera barnizado de una quarta de semidiámytro que tiene en la faz un Relox particular con líneas negras y de oro y en la otra el quadrado xemétrico con los números y letras en arábigo.

Un semicírculo de madera de cerca de una tercia y se muebe en otra pieza de madera sirbe para tomar los rumbos del norte.

Una balanza con el brazo de madera dibidido para demostrar cosas de arquímedes y está pensil una pieza de metal.

Una piedra blanca quadrada de mármol que tiene por lado como dos tercias con un Relox de sol en la una faz y tiene un normón de nogal que se quita y se pone.

Un compás de madera dibidido por el un lado con su transbersal de bara y media de largo sirbe para tomar las declinaciones de aguja tiene dos piezas de madera anexas a ella.

Un ynstrumento de madera que es un plano zircular cubierto de papel con el quadrado xiométrico puesto en un pie de madera

Un radio astronómico de latón que tiene la bara bara y quarta tiene su cursor.

Un compás de hierro para cortar metal que tiene una bara quadrada de bara y quarta de largo con una punta de azero con su tornillo fáltale una punta.

Un compás de cortar con una bara de madera de dos baras con sus dos piezas de azero y su tornillo.

Un ynstrumento de madera con una quarta de zírculo móbil sobre otra pieza es para tomar los rumbos de el norte.

Un ynstrumento de madera porlongado de tres piezas y en la una un Relox general de apiano.

Un compás de hierro para cortar con una semiquarta de tornillo fija en el un brazo.

Una esquadra de metal que tiene su lado mayor poco más de una quarta.

Un quadrante de madera de siete quartas de semidiámetro con su rregla móbil es abierto y con un quadrado xiométrico.

Otro quadrante de casi dos baras de semydiámytro sólido de madera tiene dos rreglas una con sus pínulas de metal y otra rregla con un plano perpendicular y un quilindro que se pone en el centro tiene ansí mismo una esquadra de madera que tiene por lado dos baras con su trabesaño que es todo de madera.

Un astrolabio de metal de una quarta de diámytro es abierto y con su alidada como astrolabio de marinero.

Librería. Un libro de álgebra de pedro núñez.

Otro de unas questiones sobre la feria de sacrobosto.

Otro aricmética yntegra de michael estiphelio.

Álgebra de bombel.

Un cartapacio manoescripto de arismética.

Otro cartapacio de arigmética manoescripto con otro de cosas tocantes la ysla de sizilia y otro de tablas de la quantía de los días.

Otro cartapacio de la declaración del brebiario y modo de rezar.

Libro de arigmética y gemetrya franc° feliciano.

Práctica de arigmética de franc° gualigo florentino en ytaliano.

Arigmética en francés.

Práctica de arigmética de pedro blusardo en latín.

Libro de álgebra de guillermo gnoselino en latín.

Álgebra de jacobo plectorio en latín.

Arimética de martínez valentino en latín.

Arigmética y xemetría de juan francisco peberone en ytaliano.

Arismética y xemetría especulativa y práctica de francisco feliciano en ytaliano.

Arimética de gema frisio en ytaliano.

Xemetría práctica y cosas de prespetiba y medidas de cuerpos de el bachiller germ° sánchez manoescripta en romance.

Los diez libros de architetura de león bautista alberti florentino en latín.

Libro de muestras de ..... y labores en francés.

Uso y fábrica del astrolabio y del planferio de el maestro ygnacio de ante en ytaliano.

Comedias de terencio en castellano por simón abril.

Otras comedias de terencio en latín

De la lengua toscana en ytaliano.

Gramatica de geronimo salernitano en latín.

Regla general para las fiestas mobibles de gonzalo fernández taneos en portugués.

Plensferio de tolomeo y de jordano de comandino con otro libro de zentro garabitatis en latín.

Nueba rreformación del calendario en latín.

Horología de juan paduano en latín.

Esphera de sacrobosco en latín.

Sumario perpetuo de las fiestas mobibles de seraphino de camporal en ytaliano.

Fábulas de ysopo en latín y en rromanze con la gramática de simón abril en rromanze.

Libro manoescripto de las tabias de la nueba rreformación de el calendario por álbaro de pina y Rojas.

Calendario gregoriano en latín la discrepzión y uso de holometro en ytaliano.

Euclitas de tartalla en ytaliano.

Cartapazio manoescripto de cosas de heron y otras máquinas en rromanze.

Quadernos manoescriptos tocantes a materia de calendario y cómputo y otras cosas.

Bocabulario de zinco lenguas.

Astrolabio catholico de gema frisio.

Bocabulario manoescrito de dos lenguas.

Tetragonismo o quadratura zircule de arquímedes y otro libro por enquadernar de cosas de espera.

Xemetría de carlos obilo.

Gema frisio del globo zeleste y terrestre.

Libro de gramática en griego.

Calendario de juan de monte rrexio.

Cosmographía de pedro fiano en rromance.

Plansferio de tolomeo y jordano manoescripto en rromance.

Astrolabio de aguilera en latín.

Almanaca y pronóstico en francés.

Las proposiziones de los quynze libros duclides sin glosa en ytaliano.

Antiguedades de rroma en ytaliano.

Antonio de nebrija sobre tolomeo manoescripto en Latín.

Quaderno de declaración de bocablos de britubio.

Teórica y demostración de la causa de las tablas de los triangos.

Quaderno de trazas de dibersas cosas de architetura de alcántara manoescripto.

Barrentos de las artes liberales en latín.

Lunario de juan batista carelo en ytaliano.

Un legajo de papeles manoescriptos de diferentes materias de matemáticas y otras cosas.

Problema de francisco borozio de las no concurrientes en Latín.

Canon de dotrina de triángulos de xiorxio joaquino en Latín.

Oronzio de las ..... sustentas en el quadrante.

Almaneque en latín.

Un libro en francés de cosas arismética y astronomya.

Calendario de clavio en latín.

Esféricos de teodosio de clavio en latín.

Prespetiba de Uclides en rromanze de onderiz.
Otra prespetiba de la misma manera.
Música de aritoseno y de tolomeo en latín.
Quadratura de falcón.
De la dibisión de las superficies de mahometo baguedino en latín por comandino.
Anatema de tolomeo de comandino con otro de Reloxes de lo mismo.
Esféricos de theodosio en rromanze por onderiz manoescripto.
Obras de maurolico matemáticas en latín.
Usos del astrolabio en rromance manoescripto y los usos del anulo.
Prespetiba de Uclides de ygnatio de ante en ytaliano.
Esphera en plano de tolomeo en ytaliano de ércules botrigaro con otro libro manoescripto en rromanze de tolomeo.
Medidas de superficiis y cuerpos en ytaliano por cosme bartolo.
Juan de monte rrexio de la fábrica del astrolabio armilar de tolomeo.
Aristarco de comandino en latín.
Dibisión del modo de dibidir las superficies por mahometo en ytaliano.
Primera y segunda parte de las teóricas de planetas de picolomyny en ytaliano.
Prespectiba de pascasio melio en latín.
Camelio.
Homozéntrica de geronimo fracastorio y de los días críticos en latín.
Oronzio de Reloxes solares y quadrantes en latín.
La pirogtenia de banozio senes.
Almanaque perpetuo de zacut en latín.
Otro almanache perpetuo del mismo zacut en latín.
Otro almanache perpetuo de zacut en latín.
El primer libro de las directiones de erasmo rreynoholdo en latín.
Regla generales de arismética para el uso de las tablas en latín.
Esplicación de las ephemerides en francés.
Diversas maneras de tablas en griego manoescripto.
Otro libro de las directiones de erasmo rreynold en latín.
Ephemerides de esde el año de mill e quatrozientos y setenta y zinco hasta mill e quinientos y zinco en latín.
Ephemerides de esde el año de zinquenta y quatro hasta sesenta y ocho.
Theodoricas de planetas y tablas de el rrey don alonso en latín ynpreso y manoescripto.
De la esphera de el mundo quatro libros en toscano.
Otro almanache de Zacut.
Euclides de comendini en ytaliano.
Copérnico de las rreboluciones.
Quatro querpos de la prespectiba en rromance por enquadernar.
Theóricas de planetas en rromance manoescripto.
Plansferios de guido baldo en latín.
Tratado de esphera y cosmografía manoescrito en ytaliano.
Cardano de proporciones y álxebra en latín.
Juan batista benedito de rrelojes en latín.
Ynstituciones xemétricas de guido baldo en latín.
Aricmética y gemetría de frater lucas en ytaliano.

Ynvenziones y quistiones de tartalla en ytaliano.
Mecánicas de guido baldo en ytaliano.
Equiponderantes de arquímedes en latín de guido baldo y las mecánicas.
Reboluciones de copérnico en latín.
Sectiones cónicas de apolonio perseo en latín por comendino.
Óbtica de aldares y bitellon en latín.
Colegciones matemáticas de papo alexandrino en latín de comendino.
Euclides de comendino en ytaliano.
Demostraciones armónicas de zarlino en ytaliano.
Otras de la misma manera en ytaliano.
Calendario rromano de estoflerino en latín.
Óbtica de bitellon en latín.
Seys libros de uclides de juº escubelio en latín con cosas tocantes a álgebra.
Discursos astronómicos por jaques bazantin escozes en papel de marca mayor enquadernado en francés.
Coronyca de el Rey don alonso el onzeno manoescripto en rromanze.
Tablas de blanquino.
Prespectiba de bitello.
Obras de arquímedes por comendino en latín con unos cartapacios manoescriptos tocantes a la misma materia.
Suma de arimética y xemetría dirigida a guido baldo.
Arismética de guido baldo con otras obras suyas la primera parte en ytaliano.
Anales de cornelio tazito en ytaliano.
Quatro libros de la medida astronómica de mauricio bresio en latín.
Terycas de planetas en latín.
Un cartapazio manoescrito de cosas de artillería y otras materias.
Tablas de argenses de juan estario en latín.
Mecánicas de guido baldo en latín.
Almajesto de tolomeo de juº de monte rrexio en latín.
Aricmética y xemetría de brabardino en latín.
Música de fray juan bermudo en rromanze.
Obras de polonyo perzeo en latín.
El primer móbil de apiano en latín con otras muchas cosas tocantes a su declaración.
Arimética de boecio con la aplicación mística.
Xemetría de boecio en latín.
Julio firmico con otras obras de tolomeo y otros tocantes a la estrología en latín.
Música de salinas en rromanze.
Música de pedro aron florentino en ytaliano.
Oronzio de cosas matemáticas quatro libros en latín.
Euclides de tartalla ytaliano.
Calendario rromano de estoflerino en latín.
Prespectiba plática de daniel bárbaro en latín.
Cánones de las tablas de el rrey don alonso manoescripto en ytaliano.
Nomónica de escornero en latín.
Notizia de el oriente y ozidente con un libro de alziato de los maxistrados y la discripción de rroma con otras cosas en latín.

Pedro núñez de nabegazión en latín.

Ziruelo sobre la esphera de sacrobosco en latín.

Libro manoescripto del rrey don alonso sobre las armyllas y todos los ynstrumentos astronómicos en latín.

Anotomía en marca ymperial en bitelas en alemán.

Geografía de francisco berlingiero florentino en toscano.

Prespetiva práctica de binola en ytaliano.

Tres bolúmenes de la nascyón biaxes y descubrimiento de dibersas partes de juan baptista rramusio en ytaliano.

Horas copio de apiano general en latín con unos quadernos dentro manoescriptos de astrolabio catholico en rromanze.

Comentario de la pintura de pintores antiguos manoescripto en rromanze de don philipe de guebara.

Discurso manoescripto en ytaliano de la ziudad de costantinopla y otras cosas.

Calendario astronómico manoescripto en latín con un tratado de triángulos.

Triángulos de juan de monte rrexio en latín.

Tratado de espera con la teórica del sol y luna y otras cosas en portugués de pedro núñez.

Arte de nabegar de martín cortés en rromance.

Un quaderno con tres quartones con descripziones náuticas.

Copia del tratado que se hizo del templo de salomón manoescripto.

Descripziones de barias provinzias de buychardino.

Libro manoescripto con muchas descripziones de máquinas sitio y descripzión del orbe de la tierra manoescripto en bitelas en latín.

Tablas de purbaquio y del primer móbil de monterrexio.

Quatro querpos del Repirtorio de zamorano por enquadernar.

Bitrubio de arquitetura producido en castellano por miguel de urrea.

Discripzión de las yslas más famosas de el mundo de tomás orcacho toscano.

Descripzión unibersal del orbe en latín.

Barias descripciones de probinzias y ziudades estampadas.

Arquitetura de león bautista en toscano.

Mecánicas de aritóteles de alexandro yconomine en latín.

Libro de el mundo particular de las espheras del zielo de fray pedro de zepeda.

Anotaziones sobre la esphera de sacrobosco en toscano.

Anotaziones sobre la esphera digo de mauro florentino en toscano.

Descripziones barias de jardines y máquinas.

Repirtorio de chaves en rromanze.

Geografía de tolomeo en latín.

Xeografía de estrabón en ytaliano.

Otra geografía de tolomeo en ytaliano.

Rodimentos astronómicos en latín.

Astrolabio de clabio en latín.

Conografía del biaxe que hizo gaspar barreyros de badajoz a castilla y otras partes en portugués.

Cosmografía de francisco mabrerico y colominico sobre las mecánicas de aristóteles en ytaliano con un quaderno escrito de lo mismo.

Fábrica y uso del astrolabio por ygnacio de ante en ytaliano.

Declaración del uso y fábrica de los ynstrumentos de agua molinos y otras cosas en manoescripta de gerónimo xiraba.

De la grandeza de la tierra y del agua de alejandro picolomini en ytaliano.

Bitrubio de arquitetura en latín.

Declaración del uso de reloxes.

Paños puestos en las armas de la casa de rrojas.

Xema frisio de principios de astronomía y del uso de globos en latín.

Ponponeo milla del sitio del orbe en latín.

Libro de apiano de las guerras de los rromanos con los cartaxineses españoles en toscano.

Mecánicas de aristóteles en rromance manoescriptos.

El biaje de jerusalén de guerrero.

Tratado de triángulos planos y esphéricos de copérnico y pedro núñez de crepúsculos en latín.

Ytinerario en ytaliano.

Rúbrica general manoescripta de las serbidumbres y como se adquieren por prescripción en latín.

Libro de fortificación en ytaliano.

Un libro manoescripto que es introdutorio para la astroloxía en latín.

Franc° mario sobre la arquitetura en latín.

Tratado de estampas de edificios.

El nono libro de la arquitetura de britubio en latín.

Los diez libros de britubio en ytaliano por daniel bárbaro.

Sobre el arte de la platería y de la escultura de marco benbenuto en ytaliano.

León bautista sobre la arquitetura manoescrito en rromance.

Ynsulario de benedicto berdón en ytaliano.

Libro de barias máquinas con sus estampas manoescrito en rromanze.

Heron de las mecánicas bélicas en latín.

De la cantidad continua y discreta de la esphera de claudio tobolduzio en ytaliano.

Heron de espiritalibus en latín.

Los quatro libros de la arquitetura rromana de marco bernardo dominico en ytaliano.

De la coserbación de los aquadubtos manoescripto en portugués.

Otro heron de máquinas bélicas en latín.

Libro de la artillería y pólbora y artificios de fuego manoescripto en rromanze.

De la fortificazión de las ziudades por marco ju° bautista en ytaliano.

Fortificación de los alojamientos canpales de gerónimo caraneo en ytaliano.

Medidas del rromano y otras cosas tocantes a arquitetura en rromanze.

Sebastiano serlio sobre la arquitetura en ytaliano.

Bitrubio en ytaliano.

Libro de máquinas bélicas manoescripto en rromanze.

Adbertencia de binola para defender qualquier fuerza con un mazo de deseños de el mismo que está dentro en manoescrito en ytaliano.

Los diez libros de arquitetura de león bautista en rromanze.

De la diferenzia de la lójica a la diacéstica y otras cosas manoescripto en latín.

Obras morales de león bautista en ytaliano.

Britubio en latín con anotaciones de filandro.
Funerales antiguos de dibersas naziones en ytaliano.
Cosmografía e yntrodución sobre marco paulo en rromanze.
Las obserbaciones mylitares y ardides de guerra que usó zésar trodizido en castellano por gracián manoescripto.
Tratado militar de juan matheo zigoña en ytaliano.
Diálogos de la arte mylitar de escalante en rromanze.
De los edificios del emperador justiniano por procopio en latín.
De las máquinas semobentes de heron en ytaliano.
Destreza de carranza en rromanze.
Britubio de arquitetura en latín.
Bexecio de la arte mylitar en ytaliano.
Arquitetura de britubio en latín.
De la rrazón de los pesos y medidas por rroberto serias en latín.
Tratado de pintura y escultura de rraphael borgino en ytaliano.
Nuebas inbenciones de batir por filiberto del lorme en francés.
Arquitetura de britubio en latín.
Alberto durero de la simetría de las partes del querpo humano en latín.
Hordenanzas para el examen de larifes en Romanze.
El perpetuo capitán de don dg° de alaba en rromanze.
De la fortificación de las ziudades de marco gerónimo magi en ytaliano.
Dos sumarios de las estampas de la fábrica de san lorenzo en rromance.
Descripzión de la traza de la custodia de sevilla en rromanze.
De los edificios del emperador justiniano por procopio en latín.
Britubio en ytaliano por juan bautista caporal.
El quarto libro de britubio con glosa en ytaliano.
Arti y suplimiento de rre mylitari en rromanze.
Alberto durero de la rrazón de edificar ziudades y fortalezas en latín.
Doze libros de rre mylitari de rroberto balturio en latín.
Del orixen de la ziudad de verona por torelo sarayno en latín.
De las calidades de un exzelente capitán por nosandro latónico troduzido en rromanze por graziano.
De xicio troducido en castellano de rre mylitario manoescripto.
De la traslación de la aguja baticano y de las fábricas que hizo sisto quinto en ytaliano.
Las termas de diocleciano emperador en latín como otros muchos deseños de fábricas.
Sebastiano serlio de arquitetura en ytaliano.
Antonio labaco de arquitetura y antiguedades en ytaliano.
Otro sebastiano serlio de arquitetura en ytaliano.
Los diez libros de britubio en ytaliano.
Un quaderno de cosas de rreloxes en rromanze con otros muchos papeles sueltos de trazas de los mismos y de prespetiba plática.
Otro libro enquadernado sin cubierta de trazas de rreloxes solares y otras cosas.
Un quaderno manoescripto en rromanze de los neumáticos de heron.
Ocho quadernos por enquadernar manoescriptos en rromanze de cosas de rreloxes y otros ynstrumentos.

Un legajo de diseños de arquitectura de juan bautista de toledo.

Los diez libros de britubio en rromanze manoescriptos y por enquadernar.

Un quaderno en griego de cosas de matemáticas.

Cosas necesarias al gobierno de la artillería de francisco tauro mena en ytaliano manoescrito.

Ynstruzión de artilleros en rromanze manoescritos.

De la milizia rromana sacada de polibio en ytaliano.

De la fortificazión por caloteto en ytaliano por enquadernar.

Retórica de cicerón en ytaliano.

Coronoloxia de gerardo mercator en latín.

Dos querpos de libros manoescriptos en rromanze.

De los libros de plinio de la hitoria natural desde libro veynte y seys hasta treinta y siete.

Un legajo en que está un prozeso de un juan gómez.

Un quaderno de parte de los cónicos de apolonyo en Romanze.

Declarazión de el rrelox que se yntitula zelun zescris en ytaliano con todas sus theóricas e ynstrumentos necesarios tocantes a todos los planetas.

Zinco libros en rromance de el ldº guebara de la arte de arrimundo con otros papeles sueltos a ellos tocantes.

Astronomicun zesareun con todas sus figuras de pedro apiano.

Pedro de agui sobre la arte de rreymundi en latín.

Theoloxia natural manoescripta en latín de Reymundo luli.

El mismo libro estampado en latín.

Reymundo de sabundo de la naturaleza del honore en latín.

Janua artis de pedro de agui en latín.

Loxica abrebiada de Reymundo lulo con otro tratado de dabuy.

Un cartapazio de cosas manoescriptas astronómicas.

Zinco quadernos manoescriptos en ytaliano de cosas de cosmografía y astronomya.

Discurso de juanelo sobre la nueba reformazión del año.

Otro discurso del mismo autor de lo mismo manoescriptos en ytaliano.

Tres quadernos en ytaliano de cosas tocantes a la astronomya y nabegazión manoescriptos.

Tratado de quebrados y otras cosas de arismética manoescripto en latín de leonardo tremonensi.

Los diez libros de uclides manoescriptos en latín.

Papeles de pleytos en un pergamino.

Tratado manoescripto de la rrazón y quenta de las mercancías y otras cosas.

Unos proclemas tocantes a astronomya manoescriptos en latín.

Discurso sobre la lonxitud y de la piedra ymán.

Un cartapazio de cosas tocantes al peso manoescripto en lo quinto.

Un cartapazio de cosas tocantes a las tablas de el rrey don alonso escrito en pergamino.

Discurso de el número denario y otras cosas manoescrito en ytaliano.

Un cartapazio de simetrya tocante a la pintura manoescripto.

Del uso del globo terrestre manoescripto en francés.

Quaderno manoescripto de la álgebra en latín.

De cosas mecánicas manoescripto en ytaliano.
Ydea de julio camillo en ytaliano.
Un discurso de astroloxía en ytaliano manoescripto.
Tratado manoescrito en ytaliano de la theórica del sol y mercurio y otras cosas.
Heron de espiritalibus en griego y latín manoescrito.
Prespetiba de uclides en rromance por enquadernar.
Tratado de el modo de ..... tocante a secretos de arimética de el maestro luco manoescripto en latín con otras cosas de xemetría.
Sumario antiguo.
Las tablas de el Rey don alonso en ytaliano manoescritas sin figuras.
Libro sobre la ynbenzión de los mobimientos zelestes sin operazión de cárculo manoescripto en ytaliano con otras cosas sueltas.
Seis libros de plansferio manoescriptos en ytaliano.
Obras de heron sobre las máquinas espirituales y neumáticos en ytaliano manoescripto.
Tablas de los mobimientos zelestes llamados ..... manoescritas en latín.
Libro manoescripto de cosas de astronomya en ytaliano con testo y glosa y unos papeles sueltos con deseños de máquinas.
Del uso del astrolabio por juan martín poblazión en latín.
Quaderno de dibersas epigramas en alabanza del rrelox de juanelo.
Discurso de barias obserbaciones y diferencias del año.
Declarazión de Relox español.
Biaje de los portugueses a la yndia oriental en rromanze.
Ynstruzión de nobizios descalzos de el carmen en rromance.
Arcadia de sanazaro en ytaliano.
Meditaziones de la pasión de christo de gaspar en arte en ytaliano.
Comité espiritual de el ldº Lara en rromanze.
De el parto de la birgen de san mazaro en rromanze.
De la pólbora de el .... zio en ytaliano.
Libro de los milagros de el santo crucifijo de burgos en rromanze.
Declaración de los salmos de dabid por francisco de panigarolo en ytaliano.
De la berdadera y falsa profesión por don juan orozco en rromanze.
De petizione episcopatus por gerónimo rrexio patricio en latín.
Zinco orazíones del ..... en latín.
Bida del padre ygnatio de loyolo en rromanze.
Memorias de la salud umana por montano en berso latino.
Heron de espiritalibus en ytaliano.
Bida de nuestra señora por estampas en rromanze.
Las empresas de gerónimo rrozelo en ytaliano.
Cegenología de los dioses de juan bocacio en ytaliano.
Las ymaxines de los dioses vicencio cartareo.
Memorias estampado cerca de la moneda en rromanze.
Juan jerso de el menosprecio de las banidades de el mundo en rromanze.
Empresas sacadas de los emblemas de alziato en ytaliano.
Los nombres de xpto por fray luis de león en rromanze.
De la rreligión antigua de los rromanos de grabiel simeón en toscano.

Poesía de pedro benbo en ytaliano.
Historia de tiopia por franc° albarez en rromanze.
Segunda parte de morales de plutarco en ytaliano.
Boezio de consolatione ytaliano del juego de la pelota de antonio escayno en ytaliano.
Conpendio de la confederazión francesa por pedro cornejo.
Del modo de rrezar el santissimo rrosario en ytaliano.
Constituciones sinodales de el arzobispado de toledo en ytaliano.
De un legajo de arar con bueys.
Jornada de las terzeras de el marqués de santa cruz.
Philosophia cortesana de alonso de arros.
Enquiridición de piedras preziosas de marbodeo en latín.
Arte para servir a dios por fray alonso de madrid en rromanze.
Otra de la misma manera.
Macarroneo de meulinco cale en ytaliano.
Elogio de barones ylustres por pablo jobio en rromanze.
Comentarios de zésar con muchas cosas añadidos por andrea paladeo en ytaliano.
Coronica general de españa y de el rreyno de balencia por antón beuter en ytaliano.
Exposición de la diostra por simón fumari en ytaliano.
Tratado de la china por fray gaspar de la cruz en portugués.
Calendario histórico de constanzo phelize en ytaliano.
Otro tratado de las cosas de china como el de arriba.
De el misterio de el satissimo sacramento que está en los corporales de daroca en rromanze.
Coronica de el gran capitán en rromanze.
Mágica de juan baptista porto en latín.
Ulixse adiomero de griego en rromanze por g° pérez.
Petrarca con las posición de Juan andrea jesnaedro ytaliano.
El catálogo de los libros proybidos.
Orlando enamorado en ytaliano.
Comentarios de don berrn° de mendoza de las guerras de flandes en castellano.
Metamorfosis de obidyo en ytaliano.
Bidas de los más escelentes arquitetos y pintores y escultores de jorge baezari en ytaliano.
El caballero de el sol en ytaliano.
Ausias march en catalán.
Eglogas de san martín en ytaliano.
Xenofonte de la bida de ziro en ytaliano.
La libertad de ytalia de los godos por trisino en ytaliano.
Apiano alejandrino de las guerras zibiles de los rromanos en ytaliano.
Eluzidario poético por germ° prentino en ytaliano.
De el gran cometa por micón en castellano.
Ylgelo sobre un soneto de petrarco en ytaliano.
Solenne rrezebimiento que se hizo en lisboa a las santas rreliquias que llebaron a san rroque en rromanze.

Primer libro de la yliada de omero en ytaliano.

Carta de japón de el padre fray luis flores en portugués.

Abisos de la china y japón en rromanze.

Arte de retórica y de historia en rromanze.

Relación de los martirios hechos en ynglaterra en rromanze.

Las comedias de aristófanes en ytaliano.

Juan de mandabila de cosas marabillosas del mundo en ytaliano.

Metamorfosi de bideo en otabas por juan andrea en ytaliano.

Solino de cosas marabillosas de el mundo en ytaliano.

Balles de sacra philosphia en latín.

Bocabulario de lengua castellana y toscana de cristóbal de las casas.

Epístolas y ebanxelios para todo el año en rromanze por fray alonso montesino.

Un quaderno con escritura de la china.

Ytinerario de ambrosio contarino que fué el rrey de persia en ytal°.

Dos misales rromanos cubiertos de tabla y bezerro negro doradas las hojas.

Unas oras de el off° de nuestra señora de la nueba rreformación con estanpas finas enquadernadas como los misales.

Una biblia grande ympresa en león en el año de mill y quinientos y zinquenta y seys.

Catecismo de fray luis de grad^a.

Conquista de el rreyno de granada manoescripta en castellano de hernando de pulgar.

Olaomagno de las cosas setentrionales en ytaliano.

Décadas tito libio en rromanze.

Un libro de las cosas que se cantan en el coro apuntado por enquadernar.

Ambrosio de morales de la coronyca xeneral de españa en zinco libros en un cuerpo.

Terzera década de asia de juan de barros en portugués.

Lugares comunes theoloxicos de costancho sarrano en latín.

Batalla de dos por paris de puteo en rromanze.

Los diez libros de bitrubio en ytaliano.

Diez libros de rroma triumphante de blondillani en latín.

Martirologio a la cofr^a de la santa yglesia romana de franc° maurelico.

El caballero determinado de don hernando de acuña en rromanze.

Andrés de poza de antiguedades de la cantabri y poblaziones de españa.

Duques de mylán con sus estampas en ytaliano.

La bida de metamorfosi de bideo abrebiado en epigramas por grabiel simeón en ytaliano.

El rrezebimiento que se hizo al prinzipo don phelipo en ambers en flandes.

La bida de hernando cortés y el camino y conquista que hizo en nueba españa manoescripto en rromanze.

Un quaderno suélto de el aposento rreal masculino de su magestad.

Blasón de armas donde se trata de su ynbenzión y otras cosas manoescriptas en castellano.

Segunda década de asia por juan de barros en portugués.

Genofonte del rrey ziro en ytaliano.

La cronoloxía unibersal de gerónimo bardo florentino en dos cuerpos en ytaliano.

Asia de juan de barros en portugués.

Bisión deleitable de la philosophia y artes liberales en rromanze.

Letreros e ynsignias rreales de los reyes de obiedo león y castilla para el alcázar d segobia en rromanze.

Obras de arquímedes por nicolao de tartalla en latín con un tratado de la theórica de la artillería con otros papeles tocantes a lo mismo.

Un libro grande de marca ymperial que contiene barias estampas tocantes a arquitectura con muchos papeles sueltos de calendario y otras materias.

Conpilación de las obras de juan de mena.

Terzera década de assia de juan de barros en portugués.

Coro pontifical de ..... en ytaliano.

Medallas antiguas manoescriptas.

Metamorfosi de obedio en castellano.

Títulos de la ciudad rromana antiguo.

Christoforo landino sobre la comedia del dante en ytaliano.

Triumfos rromanos dende rrómulo hasta carlo quinto en latín.

Epístolas de enziano en ytaliano.

Décadas tito libio en castellano.

Triángulos de monte rrexio manoescriptos en ytaliano.

Elbino lenio de los mylagros de la oculta natura en latín.

Tratado de aristotiles de el gobierno en ytaliano.

León hebreo de amore en ytaliano.

Leziones de marco benedeto barchi en ytaliano.

Arquitetura de juan antonio rruscone en ytaliano.

Ymaxines de la casa de austria y todos sus príncipes en marca ymperial de estampas finas en latín.

Analepitomya que contiene la bida de carlo quinto manoescrito en latín por jacobo de estrada antiquario.

Yeroglíficos de jacobo de estrada dedicados al emperador carlos quinto en estampas de mano cobierto de rraso carmesí.

De las diferenzias de los libros que ay en el uniberso de apo banegas.

Ypócrates de la goberon del rreyno.

Eticas de aristóteles de julio landi en ytaliano.

Jorge agrícola de rre metálica en latín.

Jorge agrícola de las cosas subterráneas en ytaliano.

De propietitibus rrerun en rromanze de franc° ximénez.

Aristóteles de natura ocho libros en un cuerpo en latín.

Los fechos de el zid.

Historia de el rrey don hernando el santo.

Dioscorides de martiolo y anplico y otras obras de mercurio trimexistro y otros philosophos.

Eticas políticas y económicas de aristóteles en rromanze.

Poligraphía de tidemio en ytaliano.

Un libro de muchas obras de philosophía y matemáticas en latín.

Carolo bobilo.

Margarita philosophica para todas las ciencias en latín.

Historia de la composición de el cuerpo humano escripto por juan de balberbe.

Historia natural de plinio en ytaliano.

Arziconómica de cornelio jena en latín.

Notomía de el hombre en rromanze por dotor montaña.

Tratado de la naturaleza de las comidas y bebidas de baltasar pisanelo ytaliano.

Historia del duque carlos por aguilon en rromanze.

El mobimiento de los grabes y lebes por gerónimo borrio en latín.

Gerónimo caletano de la composición de los antídotos y medicamentos y otras cosas al uso de ytalia.

Ycomírándula sobre los siete días del génesi en ytaliano.

Ynstitución moral de alejandro picolomyni en ytaliano.

Libro del modo de sembrar e yngerir las plantas con otros de los jardines y nombres de las partes de los árboles de carlo estephano troduzido por el dotor frnc° sánchez manoescripto en castell°.

Policrático de los ocho tratados de fortuna y otras cosas naturales y matemáticas en latín.

Reprobación de las supersticiones por el maestro ziruelo.

Retórica en castellano.

Eticas de aristóteles en lengua florentina comentadas por bernardo semy.

Bisita de los boticarios de sebilla por simón de tobar en latín.

Retórica de aristóteles en ytaliano por picolomyni.

Otra de la misma manera.

Los diez libros de la pirotenya por banuzio.

Anotaciones de picolomyni sobre la poética de aristóteles.

Compendio de philosophía moral de las éticas de nicomoco en castellano por el dotor franc° sánchez manoescripto.

Oficios de zizerón en ytaliano.

Paráfrasi de picolomyni sobre la rretórica de aristóteles.

Rodolfo agrícola de la ynbenzión dialéctica en ytaliano.

Compendio de philosophia moral del dotor franc° sánchez que es el mismo que el de arriba manoescripto.

Tipocosmya de alejandro zitolino en ytaliano.

Manual contra la go... por don bernardino de myedes obispo de alborrazín.

Suma de secretos unibersales de don timoteo rroselo en ytaliano.

Tratado del gobierno de aristóteles en ytaliano.

Diálogo de la conservación de la memoria de ludobico dulze en ytaliano.

De la ynstruzión de la bida de el noble en ytaliano.

Algunas cosas de los morales de putarco rrecogidas en ytaliano.

Diálogo de josepe horolophio del engaño.

Piteto y aristóteles sobre la moral philosophia.

Segundo tomo de obras de masilo phisino en toscano.

Primera parte de la philosophía natural de pocolomyny.

Constantino Zésar de secretos de la agricultura en ytaliano.

Epístolas de plineo y otros autores en ytaliano.

De la philosophía natural de picolomyny primera parte.

La rrepública de platón en ytaliano.

Compendio de la philosophía natural por tetrimas de el conpendio de secreto rrazonales de marco leonardo.

De las sombras de las ydeas de jordán bruno en latín.

Espejo de ziencia de fierobante.

Thesoro de bida umana de phierobante.

Discurso de la nobleza de georgio sucolo en ytaliano.

Del flusio rrefluso de la mar por germº borro en ytaliano.

Phisica de phierobante en ytaliano.

Libro de el lldº guebara sobre rreymundo.

Diálogo del orador de zizerón en ytaliano.

Elbino lenyo de la astroloxia y otras cosas.

Philosophía secreta de moya.

Terzera parte de la philosophia natural de picolomyny.

Las dos partes de la philosophía natural de picolomyny en ytaliano.

Discurso de los corrimientos de el dotor cornejo.

De la nobleza y antiguedad de escocia en latín.

Conpendio de los boticarios por el dotor saladino en rromanze.

Defensa de la astroloxía de juº gañybeto en latín.

Ydea de camilo en ytaliano.

Monardes de los simples medicamentos traídos de las yndias en latín.

Philosophía moral de las éticas de aristóteles por juan maría bonelo en ytaliano.

Ysócrates de la gobernación de el reyno en ytaliano.

Theofastro de bita longa.

Discursos de el contador alonso gutiérrez.

Discursos de simón abril de la rreformazión de las zienzias.

Discurso sobre los meteoros en ytaliano.

Libro de notomía por enquadernar.

Priores y posteriores de aristóteles troduzidos por boezio.

Phísica de aristóteles troduzido de griego en ytaliano por antonio de buzelo.

Dos bolúmenes grandes de los contempladores de santo mártir rraymundo cubiertos de tablas.

Ars ynventiva veritatis.

Tabula generalis.

Conmentun yncasdencius den Raydº estampado.

Ars expositiba también de estampa manoescriptos.

Retórica nova.

Liber santi espiritus.

De erroribus philosoforun.

Todas estas siete obras en un bolumen.

Otro bolumen manoescripto en que están las obras siguientes:

Un libro de demostrazione y de hallar verdad y otro de encarnación.

Otro bolumen estampado que contiene el arte ynbentiva beritatis La tabla general y el comento sobre las mismas de el santo rraymundo.

Otro libro manoescripto en catalán de contenplación.

Otro bolumen manoescripto en pergamino en catalán que es el árbol de contemplazión.

Otro libro manoescripto en papel y pergamino y es el árbol sciencia.

Otro libro manoescripto en pergamino y papel parte en catalán y parte en latín que contiene las obras siguientes:

Liber nobus phisicorun.

Liber de homine.

Metaphisica.

Correlatiborun ynternorun.

Disputacio de fice catolica.

De posibile et ymposibile.

De multis questionibus.

De falaciis.

Declaracio rraymundi per modum dialogarun.

De fide.

Otro bolumen manoescripto en papel y pergamino en latín que contiene las obras siguientes:

Ars magna.

De potencia obietu e tactu.

De benatione sustanzia.

De modo naturali ynteligendi.

Ars electionis.

Otro bolumen manoescripto en catalán y en papel y pergamino que contiene los libros siguientes:

De quadratura et triangulatura circuli.

De principiis philosophie.

Otro libro ympreso en latín de jacobo jamer de metaphisica y philosophía y teuloxia y lóxica.

Otro bolumen manoescripto en papel y pergamino en latín que contiene las obras siguientes:

Ars juris.

De consilio.

De prima y secunda yntenzione de natali pueri Jesu.

De lamentazione philosophie.

Loxica abrebiata.

Otro libro estampado en latín que contiene el primero y segundo tratado de contemplación.

El arte magna estampada en latín.

Blanquerna estampado en catalán.

Otro blanquerna de la misma manera.

Un libro manoescripto que contiene muchas obras de rraymundo y la apoloxia contra ymeric traydo de san martín de valencia.

Un cartapazio manoescrito en latín de ars amatiba bony por enquadernar.

Un cartapazio manoescrito en catalán que es parte de los contenpladores.

Labineta sobre las obras de rraymundo.

Otro querpo de bineta de el mismo.

Un cartapazio manoescrito en rromanze por enquadernar de orazíones y contemplaciones de Raymundo.

Otro cartapazio manoescripto en latín del arte compendiosa.

Los proberbios y philosophía moris en estampa en latín.
Un libro manoescripto en latín que contiene la lóxica de belver.
Liber de lumyne manoescripto en latín.
Otro de ascensu e descensu intelectus manuescritos en latín.
Un apostrofee manuescripto en latín.
Otro librillo que contiene el arte brebe y apostrofee y otras cosas.
Un libro de philosophía desiderata manuescripto en latín.
Ars brebis en latín estampado.
El confesionario estampado en latín.
Lóxica parva y rrethorica estampada.
Disputacio homeri sarrazeny y de los cinco sabios estampado en latín.
Los cient nombres de dios manuescriptos en catalán.
Lóxica parva y de correlatis yntrisicis en bolumen estampado en latín.
Aris magna estampado en latín.
Un cartapazio manoescripto en latín que contiene las obras siguientes:
De articulis contemplatibis.
De orationi 69 et contemplazioni 69.
De arte predicandi.
De oratione.
La primera y segunda distinción de la quinta esencia en otro libro estampado en ytaliano.
Otro libro según el arte demostrativa manuescripto en latín.
Otro bolumen manoescripto en latín contiene las obras siguientes:
De posibile et anposibile.
De ynfinita et ordenata potestate.
De aszensu et deszensu yntelectus de lumyne.
Otro libro de santa maría manuescripto en latín.
Otro bolumen manoescripto en latín que contiene las obras siguientes:
Los proberbios.
De nobis falaciis y otras obras.
Otro bolumen manoescripto en latín contiene los siguientes:
Sobre la terzera parte de la tabla general.
de significacione
de consilio.
Otro libro de las sentencias estampado en latín.
Un libro estampado por enquadernar de conzezio birginy.
Otro libro de las sentenzias como el de arriba estampado en latín.
Un bolumen estampado en latín que contiene el arte magna y el árbol scie.
Un libro sin cubierta magnoescripto en latín de principios medicina.
Otro libro manoescripto en latín de ente simpliciter absoluto.
Disputacio catholici et ynfidelis manuescripto en latín sin cubierta.
Ars medicina manuescripto en latín.
El testamento y trasmutazión.
Los phísicos estampados en latín.
De principiis philosophía manuescripto en latín.
Fundamentu artis manuescripto en latín.
Otro libro yntitulado janua artis estampado en latín.

Contraerrores philosophorun en el mismo bolumen.
Árbol exenplificas en rromanze manuescripto.
Árbol ynperial manoescripto en rromanze.
Ars brebis manuescripto en rromanze.
Discurso de el cubo hecho por el mismo Juº de Herrera.
Bida de rraymundo en otabas manuescripto.
Un bolumen manuescripto en latín que contiene las cosas siguientes:
apóstrofe.
de dibina unitate et pluralitate.
de forma dey.
de ente reali et rrazionis.
Un cartapacio escripto en latín sin cubierta de erroribus philosophorun.
De demostrazione per quiparantia manuescripto en latín.
Libro de natura manuescrito en latín por enquadernar.
De rrexiony 69 banitatis manu en latín.
Artificium artes generalis manuescripto en latín.
De ente simplicitur absoluto manoescripto en latín.
De natura manoescripto en latín.
Liber quidicitur sensuale manuescripto en latín.
De gradibus medicine manuescripto en latín.
Los experimentos de Raymundo manoescripto en ytaliano.
Tratado de puntis trasendentibus manuescripto en latín.
Astronomía en onze quadernos manuescripto en latín con otros papeles sueltos.
De instrumentos a ella tocantes.
De principiis medicine manoescripto en latín.
El chaos manuescripto en latín.
De arte medicine manuescripto en latín.
Otro caus manuescripto en latín.
De figura elentale manuescripto en latín.
Un enboltorio de papeles tocantes a la causa de el santo mártir rreymundo.
Libro del félix en lengua catalana.
Libro de yntención en lengua catalana.
todos los sobredichos libros son de Raymundo.
Jordano de pondentibus en latín con otro de lo mismo por enquadernar.
Bexiano de Re metálica en ytaliano.
Filosophía moral de simony abrice en rromanze.
Del misterio de la misa en rromanze.
Diálogos de platón en ytaliano.
Geber y abicena de cosas de química.
Preziosa margarita philosophica en latín.
Es . . . . pio de mercurio tresmexisto manuescripto en castellano.
El comento de marcilio ofecino sobre el conbite de platón en ytalº.
De lapide philosophorun estampado en latín.
Clabis sapientie de cosas philosophicas manuescripto en ytaliano.
Un bolumen estampado en latín que contiene muchas obras chímicas de dibersos autores.
Manus geroglífica estampada en latín.

Otra de lo mesmo traduzida en castellano manuescripta y por enquadernar.

Brigiano de Re metálica en ytaliano.

De baras questiones estampado en ytaliano.

De rremedios secretos por filatro estanpado en ytaliano.

Las zien nobelas de juan bautista gerardo estampado en ytaliano.

De triplicii motu de el maestro albano tomas estampado en latín.

Poesía de seco de osco estampado en ytaliano.

Discursos yngeniosos estampado en ytaliano.

Oración de sócrates en ytaliano.

Historia de cosas de yngalaterra en ytaliano.

Viaje de la tierra santa en rromanze.

Cartapacio manuescripto de las artes liberales.

Un legajo de papeles de cartapazios y libros manuescriptos que contiene dibersas cosas de mathemáticas escriptas de mano de Juº de herrera y otros.

Ynstrumento hirelógico para el tiempo sereno manoescripto en rromanze.

Principios de geometría en dos quadernos manoescriptos.

Diálogo de preceptos morales en portugués estampado.

Un libro manoescripto en rromanze de el beneficio de los metales.

Un quaderno del Relox yntitulado zelun zeseris.

Un quaderno que contiene dibersas cosas de las mathematicas sobreescripto de Juan de herrera.

Un otro enboltorio de papeles de barias cosas.

Otro enboltorio de papeles y cartas tocantes a la defensa de el santo rreymundo.

Diez caxones de madera de pino con sus atazos en que están los dichos libros y los caxones son pequeños y están unos sobre otros.

Todos los quales dichos ynstrumentos matemáticos que dizen son y librería que de suso ba declarado en este ynbentario declaro lo que cada cosa es como aquí se declara el dotor arias que por los dichos antonio boto y guillermo bodenam testamentarios fué llamado para ello y él lo declaró ansí

Deudas que dizen se deben de lo corrido de juros y censos.

De rréditos corridos del juro de mill ducados de rrenta sobre las alcabalas de los nuebe balles..... dos mill ducados.

De rréditos del juro de mill ducados de rrenta situados en las salinas de cueca ..... Quinientos ducados.

Del juro del nuebo derecho de las lanas de diez y ocho mill y setezientos y zinquenta marabedís de Renta..... zinquenta ducados (mas numerosa porción de zensos y rréditos diversos cuyo total asciende a la cantidad aproximada de 180,000,00 marabedís).

Una fee escripta de mano en pergamino signada de escrivano de la probanza ad perpetuan que el dicho juº de herrera hizo en su vida de su nobleza ante los señores alcaldes de hijosdalgo de la rreal chancillería de Valladolid.

E después de lo susodicho en la dicha villa de madrid a veynte y siete días de el mes de hebrero de el año de mill y quinientos y nobenta y siete los dichos señores antonio boto y guillermo bodenam testamentarios de el dicho juº de herrera que

ellos han fecho y acabado el dicho ynbentario de los dichos bienes de el dicho ju° de herrera..... y lo firmaron de su nombre siendo testigos presentes juan de varr° y luys de olibares y franc° hidalgo escrivano de su mag^d.....

Antonio Voto **Guillermo Bodenam**

ante my

Marcos gs°

(Francisco Montoya 1597.)

(Arch° de Protocolos.)

APÉNDICE III

Escritura de J. de Herrera con Francisco Testa y Jerónimo Gaeta sobre estampación de las láminas de la fábrica de El Escorial

5 de agosto de 1587

Juan de herrera aposentador escritura con franc° testa y germ° gaeta

En la villa de madrid a quatro días del mes de agosto de mill y quinientos e ochenta y siete as° ante mí el escrivano público e tes° de yuso scriptos parecieron presentes franc° testa y germ° gaeta toscanos rresidentes en esta villa de madrid y corte de su mag^d ambos a dos juntamente de mancomún y a voz de uno y cada uno dellos y de sus bienes de por si ynsolidum por el todo rrenunciando como para ello rrenuncian las auténticas ..... y las demás leyes de la mancomunidad según y como en ellas y cada una dellas se q^ne que les no valan los dichos franc° testa y germ° gaeta debajo de la dicha mancomunidad se obligaron a favor del sr juan de herrera aposentador mayor de palacio de su magd que estanparán y darán sacadas y estanpadas al dicho sr juan de herrera quatro mil estanpas de cada lámina de la fábrica y edificio del mones^to de san lorenzo el rreal del escurial que son la láminas treze chicas y grandes que por todas las estanpas que han de hazer y sacar de las dichas láminas han de ser las estanpas que han de hacer y sacar cinquenta y dos mill estampas chicas y grandes y el dicho sr juan de herrera a de darles papel y los susodichos han de poner tinta y carbón y lo demás necesario para hacer y sacar las dichas estanpas y el dicho sr juan de herrera les a de dar por cada cien estanpas de las mayores de las dichas láminas que se an de estanpar en papel papal o imperial a doce reales por cada ciento e por cada ciento de las estanpas que hizieren y sacaren de las láminas segundas en grandeza y que se an de estanpar en papel real el dicho juan de herrera les a de pagar a rrazón de a seis reales por cada ciento y por las estanpas que son terceras en grandeza que se an de estanpar en m° pliego rreal el dicho sr juan de herrera les a de pagar a rrazón de tres rreales el ciento y en los dichos precios les a de pagar el dicho juan de herrera las dichas estanpas y darles el dicho papel y los dichos franc° testa y germ° gaeta an de poner tinta y carvón y su trabajo e yndustria y por todo ello no les a de dar ni pagar otra cosa más de los precios rreferidos y el dicho señor juan de herrera sin ser a ello obliga e les acomoda donde puedan hazer las dichas

estanpas y las estanpas se obliga de las hazer a contento y satisfación del dicho sr juan de herrera quedando en su voluntad y eleción dexar de rrecivir las que le pareciere que de las dichas estanpas no fueren y salieren buenas así por lo q tocaren con la tinta con la tinta o mal estanpado como por otra alguna causa—y en lugar de las que el dicho señor juº de herrera quisiere recibirle por ellas an de hazer otras tantas estanpas hasta que enteramente hagan el dicho nº y cantidad rreferida y el dicho sr juº de herrera les a de yr pagando las dichas estanpas en la cantidad que fueren entregando y se obliga los dichos francº testa y germº gaeta que luego comenzarán a estanpar y sacar las dichas estanpas y lo continuar sin alzar mano dellas y de estanpar hasta tanto que ayan acabado de hazer las dichas estanpas y no se ocuparán en hazer otras estanpas ni otra cosa suya ni de otras personas y que cada día desde el viernes prº venidero que se contara siete días deste mes de agº que an de comenzar a sacar las dichas estanpas cada día se sacaren estanpas de papel papal e ynperial a de entregar y dar sacadas al dicho juº de herrera cinqª y cada día que sacaren estanpas en el dicho papel rreal de las dichas estanpas segundas an de entregar al dicho señor juº de herrera cien estanpas y cada día que sacaren estanpas de las dichas láminas terceras en mº pliego de papel Real an de entregar al dicho juº de herrera dozisª estanpas y en q^to^ al estanparlas y sacarlas en papel pequeño o grande en qualquier papel que sea esto queda a boluntad y eleción del dicho sr juº de herrera y los dichos francº testa y germº gaeta se obligaron de cumplir lo rreferido y que si ansí no lo cumplieren demás que con prisión e con todo rrigor an de ser compelidos a lo cumplir sin derogación desto El dicho sr juº de herrera a de poder rrecibir otros estanpadores y oficiales del dicho arte y con ellos concertar e para que saquen las dichas estanpas y por ello les pueda dar las cantidades y sumas de mrs que quisiere aunque sea más cantidad de lo que esta escritura se Refiere y los dichos estanpadores pueda rrecibirlos y con ellos se concertar así en esta corte como fuera della e por lo que más costare es sacar y hazer las dichas estanpas de los pre^os^ esta escritura declarados por todo ello an de poder ser ex^dos^ e por lo que ubieren R^do^ sólo con la declaración que dicho sr juº de herrera yziere o otra qualquier persona en su n^e^ de como no uvieren cumplido y de lo que ubieren R^do^ que por rrazón de no cumplir con el tenor desta escriª ubiere rrecibido y hecho nuevo concierto con otros estanpadores y de lo que más les diere de los precios en esta escritura declarados para por todo ello ser executados por que es la declaración del dicho sr juº de herrera e de la persona quen su nombre la hiziere y de qualquiera dellos ynsolidum lo defirieran como si en contrario juicio fuese deferido y de las más probanza y averiguación que fuese obligado

. . . . . .

y el sr pº de liermo criado de su mag^d^ rresidente en esta corte questa presente que del dicho juº de herrera y en virtud del poder que del tiene e prestando como por el presto caución de Rato judicatum. . . . . cumplirá por el dicho sr juan de herrera. . . . . .

y el dicho juan de herrera y el dicho pº de liermo se obligó. . . . . .

que cunpliendo los dichos francº testa y germº gaeta lo qº en esta escritura el dicho sr juan de herrera cumplirá en pagarles las dichas estanpas según e como y a los precios que va declarado e para el cumplimiento e paga de lo dicho en estas escrituras se obligaron en sus bienes y personas . . . . . .

. . . . . .

fueron presentes Juan cevollo y domingo de cuarnizo y juan de viana y los dichos otorgantes lo firmaron de su nombre.

Pedro de Liermo **Fran^co^ Testa**

yo Gerónimo Gaeta a firmo ut supra

Passo ante mí

P^o^ de salazar.

(Archivo de Protocolos.—Salazar).

APÉNDICE IV

Memorial de J. de Herrera en súplica del cargo de guarda mayor de los montes de Valladolid

†

S. C. R. M^d^

Joan de Herrera criado de Vra. Mag^d^ Supplica a Vra. Mag^d^ le haga merced de el officio de guarda mayor de los montes de Valladolid, que al presente está baco por rremoction de Roque de Guerta que agora sirue de guarda mayor de los montes de Madrid y su districto el qual officio es a proueer de Vra. Mag^d^ como consta por los rrecados que con esta presento, que en ello rreçiuirá señalada merced.

(Al dorso, de mano del secretario Mateo Vázquez de Leca.)

Juan de Herrera. — Su M.^d^ manda que el secretario Juan Vázquez de Salazar le auise lo que ay en esto. (Rúbrica de Mateo Vázquez.)

(El texto del memorial parece de mano de Juan de Herrera.)

(Archivo General de Simancas. — Cámara de Castilla.)

APÉNDICE V

Informe de J. de Herrera sobre el ingeniero italiano Francisco Siton

Archivo de Simancas. — Obras y Bosques. — Memoriales de partes, legajo 2.º

Muy mag^{co} S^{r}

Ya V. m. deue de saber que Juan Francisco Sitou vino de Milán con 80 escudos de oro en oro al mes de salario, y que éstos se le pagaron hasta que con licençia de Su M^{d} voluió allá, y que va para tres años que está aquí sin hacer nada, y que los dichos 80 escudos se le reduxeron y abaxaron a 50 ducados al mes, los quales goza desde que voluió de Milán y que la occasión con que se a entretenido a sido por lo del riego de Jarama y que en esta corte y reyno ay otras personas de su proffessión, que podrán ocuparse en ello quando Su M^{d} quiera que se ponga en execución, y porque dizen que el dicho Sitou se quexa y muestra estar descontento y agrauiado y con pretensión que se le han de dar los dichos 80 escudos al mes, manda Su M^{d} que V. m. me auisse de lo que entiende de la habilidad deste Sitou en materia de açequias porque aunque ay aquí otros de su proffesión no sabe Su Mag^{d} si tienen la plática y experiençia que el dicho Sitou en esto de riegos ni si tiene ya acabado el que hazía en Aranxuez del todo, y que v. m. informe de lo que en esto y en lo de su habilidad le pareçe para que Su Mag^{d} se pueda resoluer en lo que más conuendrá.

Besa las manos de v. m.

Martín de Gaztelu (Rubricado)

(Al dorso.) Al muy mag^{co} s^{r} Juan de Herrera criado de Su M^{d}. En su mano.

(A continuación, en el mismo papel, de mano de Juan de Herrera.)

Ill^{e} S^{r}

Quando Joan Francisco vino de Italia que Su Mag^{t} estaua en el bosque de Segouia me pregunto Su Mag^{t} lo que el dicho Joan Francisco sauia y le dije mi paresçer que era que el dicho Juan Francisco no sauia cosa de que Su Mag^{t} se pudiese seruir de él y que para lo que le trayan que era para nibelar que él no lo sauia lo qual se mostraua por el instrumento que para ello traía que era falso y que de cosas de fábricas no sauía nada, y muchas beçes después lo dije al Conde de Chin-

chón, el qual creo que después lo uió por experiencia; todo esto creo se tuuo por sospechoso en aquel tiempo pero yo dije la verdad. En lo demás de deçir que se a entretenido para lo del rriego de Xarama, otros muchos ay en el Reyno que deziéndoles lo que an de hazer lo executarán con mejores términos que el susodicho y a menos costa, y aun sin deçírselo, y sepa v. mrd. que en lo de este riego el susodicho se a aprouechado en rreçitar lo que yo auia dicho açerca de él y Janello y no a innouado cosa alguna ni tenía que porque las cosas en llegando a un çierto término allí se quietan y el buscar más en ellas o es andar por las rramas o echallas a perder y su plática en materia de açequias quando aquí uino era ninguna y agora es casi lo mesmo aunque entro experimentado a costa agena... la falta que él puede hazer en Aranxuez yo no la sé sino es hazerle a él falta el faltarle lo que a menester sauer para lo que le tienen aunque ésta sólo es para Su Mag^t^.

b. l. m. de v. md. su seruidor

Joan de Herrera. (Rúbrica.)

Archivo de Simancas.—Obras y Bosques; Escorial, leg^o^ 7

APÉNDICE VI

Carta de J. de Herrera al secretario Martín de Gastelu sobre diferencias de gobierno en las canteras de Speja

†

Ill^e Señor

Dos días después que escreuí a v. md. açerca de lo que piden Jacome de Trezzo y Ponpeo León y Joan Baptista Comane de que les sea quitado aquel hombre que la congregaçión pusso en las canteras de Speja, me dió Su Mag^t estos despachos tocantes a esta materia con la carta de los de la congregaçión y me mandó que después de bistos ellos y lo que la carta dize escriuiese a v. mrd. de nueuo mi paresçer y creo bastaría el que ya a v. mrd. escreuí para que por él se entendiese ser la estada de aquel hombre en las canteras causa de más daño que prouecho antes digo que no es de prouecho ninguno, y açerca de lo que dize la congregaçión por su carta que le pusieron allí para que asista y registre los offiçiales y peones que allí trauajan et cétera para que quando se les aya de dar más dineros a buena cuenta que haga tanteo de lo que tubieren hecho para satisfaçión de que está empleado y gastado en la obra, v. mrd. note este punto y conoscerá por la satisfaçión que ellos dan de la causa por que allí le pusieron que aun no sauen ni conosçen la obra de este retablo lo que es ni que se a de hazer en el pues que no miran que según esta rraçón auían de tener hombres en todas las partes de Spaña Ytalia y otros lugares donde ay obra de este retablo ansí de bronze como de otras diversidades de jaspes de lo cual no pueden tener satisfaçión por la uía de este hombre ni aun de lo que él tiene entre manos por muchas rraçones que el escreuirlas sería nunca acabar; y en lo que diçen que combiene para darles dinero hazer tanteo de la obra que tienen fecha por lo de arriua se entiende que éste no lo puede hazer de todas las partes donde se haze esta labor y que tanbién de quenta de las piedras que están sacadas, esto es impertinente porque a los maestros no se les a de resceuir sino la obra hecha y muy bien acabada y la que no lo estubiere no ay para que se la resceuir sino que se les quede por perdida, y no haze al caso ni ay para qué tantearles la piedra que tubieren sacada aunque sea mucha cantidad porque por mucha que sea que digo que sea toda la que el retablo a de lleuar no llegaría a valor sólo sacada de dos mill ducados y el tanteársela y darles dinero a cuenta de lo que tienen sacado torna daño a Su Mag^t de ello y ansí no ay que dárselos sino a cuenta de lo puesto en perfectión, y todo lo que más se alargan en su carta tocante a esto queda suelto con deçir que sólo la obra bien acauada y perfecta se les a de resceuir y no tratar de otras çurundajas por paresçer que hazen o diçen algo, y para el tanteo de lo hecho basta que se tenga satisfaçión de lo que un offiçial puede labrar cada día en aquella piedra

porque por este tanteo an de regular todo lo demás y para esta experiençia que se puede hazer en sólo un día con vn buen offiçial de quien se tenga confiança que trauajara en aquel día todo lo que puede o dos o tres arreo en labrar un paramento que es vna superfiçie de vna piedra, con sólo esto pueden regular y medir preçisamente los offiçiales que se pueden auer empleado en la labor de vna obra y los peones que aurán sido neçesarios y lo que se aurá podido gastar en sacar los materiales de la cantera se sabrá harto mejor de los que allí tienen costumbre de sacar piedras que no de este hombre, y para la satisfaçión de la congregaçión y de que se haze lo que se deue por la Hazienda de Su Mag^t^ imbíen a Juan de Minxares apparejador de essa fábrica que él dirá el balor de lo que tienen hecho con mucha rectitud, y esto de él imbiarle allá tampoco es neçesario pues la obra que hicieren se a de resçeuir ay en Sanct Lorençio buena y bien acabada y puesta donde a de estar con estas condiçiones, porque resçeuido en las canteras por Su Mag^t^ queda el maestro después descargado de qualquier daño y detrimento que padezca la obra y alo de pagar Su Mag^t^ como quien ya es dueño de ella y esto no es justo: bien es verdad que para él dalles dineros a buena cuenta que esto y lo demás es menester ver y para ello me paresçe que se debría hazer vna deligencia que de lo que se haze en Milán imbiase el gouernador de allí vna rraçón de lo que ay hecho, y de lo que se haze en Granada otra de lo que ay hecho y vale y ésta la podrá imbiar Juan de Orea, y de lo que se haze ay en Madrid ansí en casa de Jacome como en casa de Pompeo lo podrían ver quien quisiese la congregaçión y todo esto se haze sin tener hombres que embaraçen a los que trauajan y den ocasión a las cosas que v. md. bee que pasan, y si se quiere escusar todo esto pues como e dicho la obra se a de resceuir buena y asentada en su lugar báyanseles dando dineros a buena cuenta con fianças buenas de lo que se les diere será seguro y éste es el más breue camino que todo lo demás del tantear y mirar y remirar fáçil es de hazer estando la obra en su lugar y no mirarla a pedaços que es nunca acabar y gastar en esto más tiempo que en haçella y al cabo tornar todo en daño de Su Mag^t^, y buena satisfaçión y harta y la mejor es ver la obra asentada y acauada y puesta en el punto que se desea y allí mirarla y rremirarla y tantearla y retantearla y pagar a los offiçiales si se les deue y si no cobrar de ellos y de los fiadores si deuen pues es gente caliphycada y de caudal y no offiçialejos que oy comen y mañana no tienen qué, quanto y más que siempre se a de tener cuenta con darles con moderaçión lo que se les diere de manera que no parezca superfluydad que ésta no la loo, y com poco trauajo y cuydado se podrá sauer si lo que se les da se les puede dar u no haziendo lo arriua dicho, según lo qual y las cosas apuntadas me paresçe que v. mrd. deue dar horden en alguna manera como se les quite a essos hombres aquel hombre de allí, que pues ésta no es para más guarde nuestro S^or^ la Ill^e^ persona de v. md. con el acrecentamiento y salud que deseamos sus seruidores, de Guadalupe y de abril 17, 1580.

B. l. m. a v. md. su seruidor

Joan de Herrera (Rúbrica.)

[Al dorso] † Al Ill^e^ señor Martín de Gaztelu, secretario de Su Mag^t^ y de su Consejo &^a^, en Madrid.

(Autógrafa. 2 hojas, folio)

(Archivo de Simancas.—O. y B.; Escorial.)

APÉNDICE VII

La orden de J. de Herrera sobre las obras de Simancas

La orden que Juan de Herrera Architecto de S. Mg ha dado para proseguirse las obras del Archivo real de Simancas conforme a la nueva traça que para ello ha hecho Haviéndolas visto por vista de ojos por mandato de Su Mag y advertido los inconvenientes que en ellas havía y las comodidades que de la nueva traça se siguen, es la siguiente:

Sria I-214-1º

Lo primero que por quedar el patio de la fortaleza que muy pequeño y asombrado por causa de lo que del seto marca con el nuevo edificio que se havía conforme a la traca que havía dado Juan de Salamanca y se mude la pared que estaba elegida que cortava el patio por la frontera y aquélla se elija de nuevo en la ronda quedando por frontera principal al patio la pared segunda que salía a la ronda porque con esto se alarga treinta y tres pies como paresce por la traca, y de la pared de la ronda que era la muralla y agora ha de quedar por frontera al patio se roce por la parte de dentro lo necesario hasta dexalla en esquadría conforme a la dicha traca.

Que la pared del quarto de la mano drª que sale al patio se prosiga hasta ligar con la pared den frente que ha de haz al dho patio.

Que todas las paredes que caen al patio se hagan de cantería hasta los diez pies de alto y de allí arriba hasta el tejado sea todo de albañilería, está por la parte de fuera de la dha pared y por la de dentro sea de mampostería, por gastar la mucha que tiene la fortaleza y ahorrar la costa del ladrillo.

Que las paredes por la parte de la ronda sean todas de piedra de mampuesto, pues ay mucha labrada para ello y de necesidad se ha de gastar para desembarazar la fortaleza.

Que las ventanas que salen al patio sean todas de albañilería y no lleven jambas ni linteles de piedra como antes estaban elegidas. Excepto los que se hiziesen en los diez pies que llevan de cantería..... éstas sean también de piedra, y las jambas y linteles que estaban labradas podrán servir para las ventanas de la ronda pues son las paredes todas de piedra.

Que el número de las ventanas sea como van señaladas en la traca y en las partes que allí se muestra ansí las altas como las baxas porque dan ansí más luz a las piecas.

Que las rejas se hagan como estavan mandadas hazer conforme al alto y ancho de las ventanas.

Que las piecas no se hagan de bóveda como antes estavan elegidas porque subían los dos quartos nuevos mucho más. Los otros tejados de la fortaleza y asombravan la casa y perdíase mucha disposición para papeles, sino que se hagan de buenas vigas gruesas con bovedillas de una a otra de ladrillo y que eso pues no es inconveniente que los techos sean de madera haviendo de ser todos los caxones della y con esto se siguen las obras. Las comodidades siguientes:

Lo Primero que se baxa toda ella más de diez pies de alto y queda el patio desasombrado y la obra más segura.

Lo otro que la pieca del patronazgo real questa en un cubo entre las dos piecas se huella agora al mismo alto que aquellas y se entra a ella llano y antes se havían de baxar quatro pies para entrar en ella que era gran^{ma} fealdad e inconve^{te}. Lo otro que los caxones de las piecas nuevas que davan antes de siete pies de alto porque no les daba lugar para más la buelta de las bóvedas y agora quedarán de diez pies de alto y cabrán más papeles.

Lo otro que el corredorcico por do se havían de servir los caxones altos se hollava a siete pies de alto y agora queda a diez de manera que se baxo del se puede andar desembaracadamente y lo mismo encima y la obra queda con más gracia y perfectión por poderse atar con su friso y cornisa al derredor y antes no podía por el redondo de las bóvedas y también quedan con esto descubiertas las puertas de las piecas y que se demuestran los linteles dellas y antes quedavan cubiertos y las puertas muy ahogados.

Lo otro que las ventanas quedan agora por dentro de diez pies de alto con sus antepechos y dan mucha más luz y antes quedavan de solos seis pies y sus antepechos como rexas de cárcel.

Lo otro y último que se ahorran en la obra mucha costa de materiales officiale y .... porque se excusán las ventanas dobladas que havrán de llevar para luzeras rompiendo por las bóvedas y las cumbrías y andamios que se havrán de hacer.

Todas estas comodidades se siguen de hazerse las obras conforme a la nueva traca que ha dado el dho Juan de Herrera y para hazerse desta manera serán menester hasta ciento y sesenta bigas gruesas de treinta pies de largo para los suelos de las cuatro piecas y otras ciento y ochenta más delgadas para las puertas y ventanas caxones y corredores que éstas de fuerca se habrán de comprar y podríanse traer de Balsaín siendo S. Mag. servido de mandar que allí se corten y se podrían cortar luego que por ser la madera de tan buena ley dize que no es inconveniente cortarse en verano y ansí lo dixeron a P° de Macuecos los hombres que cortan el bosque y la madera para el tejado. Será de tierra y servirá para esto la que ha dado Vallid y Simancas de sus pinares.

Hase demandar que P° de Macuecos Maestro mayor que al presente es de las obras del Archivo las prosiga y ejecute la nueva traca del dho Juan de Herrera con quien él lo ha comunicado a boca muy en particular y lo tiene bien entendido.

(Ultima orden y traca que Joan de Herrera da a las obras del Archivo de Simancas.)

APÉNDICE VIII

Nombramiento de J. de Herrera en el cargo de corregidor de la villa de Santander

Archivo General de Simancas. — Registro del Sello: Septiembre 1586

Regimiento de la villa de Santander a Juan de Herrera criado de Su Mag^d^ por vacaçión de Marcos de Herrera su suegro.

Secretario Juan Vázquez.—(Al margen) Su Magestad lo mandó.—(Hay una rúbrica).

Don Phelipe et cétera. Por hazer bien y merced a vos Juan de Herrera nuestro criado acatando vuestra suffiçiençia y auilidad y los seruiçios que nos haueis hecho y esperamos que nos haréis es nuestra voluntad que agora y de aquí adelante para en toda vuestra vida seáis nuestro rregidor de la villa de Santander en lugar y por vacaçión de Marcos de Herrera vuestro suegro por quanto es falleçido y passado desta pressente vida y mandamos al concejo, justicia rregidores, caualleros escuderos offiçiales y honbres buenos della que luego que con esta nuestra carta fueren rrequeridos juntos en su ayuntamiento tomen de vos o de quien vuestro poder hubiere el juramento y solenidad acostumbrada el qual assí hecho y no de otra manera os den la posessión del dicho officio y os rreçiuan ayan y tengan por nuestro rregidor de la dicha villa y vssen con vos el offiçio en todo lo a él conçerniente y os guarden todas las honrras gracias mercedes, franquezas, liuertades, esençiones, preheminencias, prerrogatibas e ymunidades que por rrazón del deuéis hauer y gozar y os deuen ser guardadas y os rrecudan y hagan rrecudir con los derechos, salarios y otras cossas a él enexas y pertenecientes todo bien y cumplidamente sin faltaros cossa alguna si y según se vssó, guardo y rrecudio assí a vuestro suegro como a los otros nuestros rregidores que han sido y son de la dicha villa y que en ello ni parte dello ynpedimento alguno os no pongan ni consientan poner que nos desde agora os hauemos por rreçiuido al offiçio y os damos facultad para lo vssar y exerçer casso que por los susso dichos o alguno dellos a él no seáis admitido y esta merced os hazemos con que no tengáis otro officio de rregimiento ni juradería. Dada en San Lorenço a quinze de setiembre de mill y quinientos y ochenta y seis años. Yo el Rey. Yo Juan Vázquez de Salazar secretario de Su Cathólica Magestad la fize escreuir por su mandado. El licenciado Juan Tomás. El doctor Francisco de Villafañe.

APÉNDICE IX

Inventario de los bienes de J. de Herrera al fallecimiento de su mujer, Inés de Herrera

10 marzo 1595

Juan de herrera inbent° de sus bienes que hizo quando fallesció su muger ynés de herrera.

En la villa de madrid a diez días del mes de maio de mill y quinientos y noventa y quatro años antel sr lld° núñez de ortes que ace el oficio de theniente de corregidor de la dicha villa y su tierra por mi franc° de cuéllar scrivano de su mag^d^ e del n° del en dicha villa se leió una petición y pedimento del tenor siguiente———

Juan de Herrera Aposentador mayor de Palacio de su mag^d^ Residente en esta corte digo que de presente a fallecido en esta Corte doña ynés de herrera mi muger ques en el cielo y no enbarg^te^ que toda la Hazienda que quedó al tiempo de su fin y muerte es mía para cumplir con lo que soy obligado quier hazer ynbentario de todos los vienes y Hazienda que an quedado al tiempo que falleció la dicha doña ynés de herrera mi muger.

Suppc° A v. m. Me mande dar licencia para que yo haga el dicho ynbentario y nombrar scrivano ante quien haga y jure el dicho ynbentario y me lo dé signado y autenticado interpuniendo v. m. desde luego a todo ello su autoridad y decreto judicial y para ello etc.

Joan de Herrera

y ansí e por el dicho sr theniente visto dijo que dava y dió licencia al dicho Juan de herrera para que haga el ynbentario que dice por su petición por ante p° de salazar scrivano de su mag^d^ e de sus obras rreales y acavado le jure desinados los ts° por ante p° de salazar que pudiere y ubiere menester que para ello se le da comisión en forma a todo lo qual dijo que ynterponía e ynterpuso su auctoridad y decreto judicial y lo firmó de su nombre siendo ts° Juan del Campillo e p° de vera scrivanos psc°

el licenciado, **passo ante mí,**

núñez de ortes **ffranc° de Cuéllar**

En la villa de madrid a diez días del mes de mayo de mil y quis° e nobenta e quatro as° ante mí p° de salazar scriv° puc° de su mag^d vz° desta dicha villa de madrid e de los ts° de yuso escritos el dicho Juan de herrera aposentador mayor de palacio de su mag^d en cumpt° de lo por él pedido y del dicho auto probeydo por el scr° y en nombre desta otra parte el ..... dixo que comenzava e comenzó a hacer ynbentario de los bienes que tiene y quedaron al tiempo que falleció la dicha doña ynés de herrera su muger ques en el cielo e juro por dios nro sr en forma de dr° que el dicho ynbentario hará cierto y berdadero sin ocultar ningunos vienes y que si así lo hiziere dios le ayudase y en acd° lo contrario se lo demandase y el dicho ynbentario comenzó y se hizo en la forma que sigue e a ello fueron testigos p° de liermo criado de su mag^d y diego núñez de mendibil e juan de almaguer rresidentes en esta corte y el dicho ynbentario comenzó e hizo en la forma sigt^e ————————
Primeramente puso por ynbentario dos sortijas de oro nieladas la una con un diamante ..... y la otra con un rrubí ————————————————————————
un collar de oro de veynte piezas con una esmeralda rrubíes y diamantes y perlas———————————————— ————————una cintura de perlas y oro que tiene beynte y ocho piezas con la de la delantera ques un cordero hecho de un berrueto y oro———————————— un collar de quentas de ámbar guarnecido con quentas de oro questán entre las mismas quentas de ámbar y engazadas las unas con las otras con oro ay en el quarenta y tres quentas————— yten una cadena de oro menuda que tiene onze bueltas y della está colgado un joyel rrico con una esmeralda grande en el medio y lo demás todo oro donde ay algunos diamantes y rrubíes engaztados———————— dos sortijas de oro mariages la una tiene un rrubí y un diamante y la otra tiene una esmeralda y un rrubí————————
yten un rrosario de agatas muy finas engazado en oro————————————————
yten otro rrosario de cornerinas engazado en oro y los paternostres de filigrana con una cruz de oro de philigrana————————————————————————
yten un rrosario de palo de águila muy rrico con una cruz de oro de philigrana——
yten un rrosario de coral con paternostre de oro y junto con éstos ay otros rrosarios de coral y otras cosas que son de precio————————————————————
yten una cadena de oro menuda que tiene quatro bueltas y della está colgado un anus dey de oro nielado que por una parte tiene una ymagen de nra sra y por otra una pieza de lápiz lázuli por el medio de la qual se parece un anus dey de zera——
yten otro anus dey de oro y nielado con una ymagen de nra sra de la una parte y de la otra un anus dey y alrrededor enrrejado con ámbar————————————
yten otro anus dey de oro guarnecido de una parte y otra con sus beriles de cristal—
yten otro anus dey de jaspe guarnecido de oro colgado de una vuelta de cadena de oro ————————————————————————————————————
yten otro anus dey de oro de la una parte un xpo y nra señora y san juan y de la otra parte tiene pasta————————————————————————————
yten dos anus dey de oro pequeños————————————————————————
yten una azayuela de oro con un camapheo y en ella dos zarcillos guarnecidos de oro y un mondadientes de oro————————————————————————
un rretrato del rrey don Phelipe de oro————————————————————
un rretrato de juan de herrera de oro————————————————————
tres rretratos los dos de pío V y el otro de gregorio dezmotercio de plata————
quatro monedas antiguas de oro————————————————————————

nobenta y tres monedas antiguas de plata————————————————
una sortija de oro quebrada con una turquesa————————————
un doblón de a cinquenta de plata dorado————————————————
dos tallares de plata————————————————————————————
Una moneda del archiduque de plata dorada————————————
una piedra beçahar en una guarnición de oro de philigrana————————
yten unos brazaletes hechos de diversidades de piedras engazadas las unas con las otras y guarnecidas de oro y son piezas————————————————
yten una sortija pequeña con dos rrubíes en forma de tortuga
otra sortijuela de oro que tiene por piedras una perla
otra sortija de ombre de oro con un ..... antiguo que tiene esculpido un gallo y un timón.
otras dos sortijas de oro con dos piedras.
otros dos agnus dey de oro con cristales.

Bestidos:

Primeramente dos sayas enteras la una de seda blanca sembrada de pajarillos con dos pasamanos de oro y la otra negra de tafetas aterciopelado guarnecido de terciopelo y rraso.
otro bestido blanco la basquina de seda sembrada de unas eses y estrella con cuerpo de lo mismo y la rropa sembrada de Pajarilla y manguillos de tafeta blanco con trencilla de oro y todo el bestido está guarnecido con pasamano de oro.
otro bestido de rraso encarnado con jubón de telilla encarnada guarnecido con terciopelo y rraso con cuerpos de lo mismo.
una rropilla de tela de la judía con pasamanos de seda y con su jubón de tela encarnado.
otra basquina rraso pardo y rropa y cuerpos y jubón de lo mismo guarnecido de terciopelo y rraso y el jubón con trencilla de oro.
otro bestido rrasa parda con rropa y basquina guarnecido de pasamanos de oro con jubón de tafeta labrado.
dos mantos uno de seda y otro de lana y seda.
un manteo de saya entrapada con franjas de oro.
dos capotillos de camino uno de rrasa guarnecido de terciopelo negro y otro de rraso enprensado guarnecido de rraso.
una pieza grande de sesenta y cinco baras de damasco carmesí.
yten otra pieza de chamelote azul de agua y de seda tiene quarenta y dos baras.
una tela de lienzo parda y negra tiene siete baras.
otra pieza de tela blanca y mirada tiene ocho baras.
una pieza de damasco pardo que tiene tres baras y media.
una pieza de rraso de la judía sembrado de pajarillas blancas tiene de largo seys baras.
otras dos piezas de telilla de la judía para jubones tiene ocho baras.
un corte de jubón de tela blanca.
otro corte de jubón de tela encarnada.
otro corte de jubón de tela berde.
otros dos cortes de jubón una de rioja seca y otro de la .....

dos mantillos de bautizar uno de damasco azul guarnecidos de pasamanos de oro y dos pasamanos pequeños a los lados = el otro de damasco carmesí con franjas de oro viejo.
una almilla de seda carmesí.

Ymágenes:

Primeramente un crucifijo pequeño de box con su peana hecho de mano del padre beltrán de la compañía I H S.
yten otro crucifijo de marfil pequeño con su peana de ébano éste me dió el padre fray juan vicencio de nola ingeniero del reyno de nápoles.
un niño I H S arrimado a un peñasco y durmiendo.
un san juan de barro cocido de altura de una tercia hecho por el padre beltrán y lo mismo el niño jesús.
una berónica de medio reliebo de plata y con sus colores.
una pintura al olio en una guarnición rredonda donde está nuestra señora y el niño I H S y santa ysabel y san juan y san josepe.
una madalena al olio questá en contemplación de mano de alonso sánchez.
un ecce homo.
una berónica antigua.
un descendimiento de la cruz.
una nrª srª con su hijo en los brazos.
otras dos ymágenes de nrª srª glorificada.
otra ymagen de nrª srª con su hijo en brazos antigua.
otra ymagen de nrª srª con su hijo san juan y san josepe del maestro lucas.
una nrª srª con xpo muerto en los brazos cuando le querían poner en el sepulcro esta pintura es de mano de federico sucaro.
una oración del huerto.
una nuestra señora en un quadro pequeño y es de mano de federico.
una nrª srª del cristo hecha de plata en un quadro pequeño.
un anus dey yluminado. Por la una parte tiene la encarnación de nrª srª y por la otra parte el cordero y este anus dey es grande y guarnecido.
yten otro anus dey grande yluminado que por la una parte está el sumo Pontífice con los cardenales y por la otra parte el cordero y la guarnición es de ébano y guarnecida de plata tizada.
un retrato de Raymundo lulio al olio tan grande como del natural.
yten un xpo pintado al óleo en una cruz de nogal de pie de alto.
una pintura de la fábrica de san lorenzo el rreal al olio.
un mapa y una europa de gerardo mercator.
quatro pinturas de los quatro tiempos del año al fresco.
un quadro de la arca de noé al fresco.
otra pintura al fresco de un edificio y torres es la ystoria del hijo pródigo.
una pintura de una máscara y juegos de pelota.
un quadro en lienzo de quando se vió la armada francesa y la del marqués de santa cruz en la isla de san miguel.
otro quadro al fresco de una casa de campo de ynglaterra.
yten un crucifijo de metal dorado tan grande como el cobdo que medio pompeo

leoni con su peana.
una pintura de san gerónimo en la penitencia de mano de peregrino.

Ropa blanca:

Siete tablas de manteles los seis rreales y la otra alimanisca.
una cortina de lo mismo con un fleco de seda negra alrrededor.
diez y seis servilletas rreales entre buenas y rrazonables.
diez toallas las seis de red y la una es un frutero y la otra es de punto rreal y las demás de seda carmesí.
una pieza de manteles alemaniscos.
dos piezas de caniqui delgado.
otras piezas de caniqui gordas = y más un pedazo de otra pieza.
dos tocas de camino la una leonada y la otra blanca con rraparejos de oro.
mas otra toca de lienzo con rraparejos de hilo.
una rropa de red antihua.
un peynador.
nueve sábanas nuebas y siete viejas.
ocho almohadas de rruan llanas nuebas.
dos almohadas de holanda con unas tiras de punto de rranda.
otras dos almohadas viejas.
diez y nueve camisas de joan de herrera.
seis tablas de manteles alimaniscos rraçonables.
veynte servilletas alimaniscas.
diez toallas de lienzo de la montaña.
otras quatro toallas de caniqui.
otras dos de lienzo casero.
diez tablas de manteles gordos de la gente.
once sábanas gordas de la gente.
seis basadores de caniqui.

Bestidos de joan de herrera:

Quatro rropillas de rrasa las dos con mangas de rraso las unas pespuntadas y las otras prensadas y las otras dos con mangas de la misma rrasa.
yten tres capas de rrasa las dos pequeñas y la una grande.
unas calzas de terciopelo con sus medias de seda y las cuchilladas pespuntadas.
una rropa de levantar de gorgeran negro afforrada en tafetán.
dos herreruelos de paño negro. El uno aforrado en vayeta negra.
un tudesquillo de lo mismo aforrado en bayeta.
un sayo de lo mismo aforrado en bayeta.
unas calzas pardas con sus medias de seda.
una rropilla de rrasa parda con mangas de tafeta pespuntadas.
un herreruelo de la misma rrasa.
un tudesquillo de la misma rrasa aforrado en tafeta pardo.
un herreruelo de paño pardo con dos rropillas de lo mismo.
dos jubones de lienzo y olanda viejos.

tres pares de botas las dos de cordobán y otras dos de baqueta.
dos sombreros de fieltro.
una gorra de eriço.

Escritorios sillas bufetes:

Un escritorio grande de alemaña de tres pies y medio de largo dos de alto en una caja de pino con sus asas a los lados y labrado por todas las hazes de taracea de arquitecturas tiene de ancho pie y medio tiene quince cajones en todo.
otro escritorio de alemaña guarnecido de cuero negro por todas partes tiene de largo pie y medio y de ancho pie y quarto de alto un pie tiene quatro cajones.
una escribanía de alemaña guarnecida por cima de tercio pelo verde
yten otro escritorio de alemaña verde en que tiene doña ynés las joyas y cosas de dos pies de largo pie y medio de alto y pie y quarto de ancho.
yten otro escritorio de alemaña pequeño aforrado por fuera de cuero con guarniciones doradas el cuero.
una arquilla de la judía con labores doradas y betún negro y pintadas en ellas algunas abes.
un tocador de alemaña.
una arquilla pequeña de sándalo colorado.
un cofrecillo pequeño de tercio pelo verde.
yten diez cofres con baúles entre rraçonables y biejos y en ellos ay un chico entrellos ay uno para plata.
una arca muy grande de pino donde se ponen las estampas.
yten otras dos arcas de madera.
dos bufetes grandes que están en el estudio quel uno tiene un cajón grande para poner en el papel y cossas.
yten un bufete ordinario de nogal muy bueno una mesa chica a manera de bufete que es de borne.
yten una mesa de la yndia de dos piezas labrada de pinturas de oro y negro está en una funda de bayeta berde no tiene pies.
dos bancos de nogal grandes y dos pequeños.
dos aparadores de pino uno de caxones y otro sin ellos.
once sillas prestáronse a rricardo una o dos.
una silla de la gota.
cinco cajones para tener libros son ocho con dos que se hizieron de pino digo quatro de pino y el uno de los cinco se prestó a rricardo.
un bufete de nogal viejo con sus cajones.

Armas:

Un coselese negro con todas sus piezas de infante.
una pica y una jineta y una media lanza de la yndia con ornato de náquera.
cinco arcabuzes y sus frascos.
quatro mosquetes y sus frascos y orquillas.
yten dos escopetas y sus frascos.
dos pistoletes de ataugia labrados y sus frascos.

diez espadas entre anchas y ordinarias.
una partesana y una cenitarra.
una daga de las de segovia.
una rrodela muy buena.
una ballesta de alemaña con su carniqui para armarla y su caja donde tiene birotes y sus herramentas para armar y concertar la ballesta es de gueso de marfil y ataugia.

Plata:

Primeramente dos tazas grandes antiguas doradas y de plata que cada una dellas tiene en medio un escudo con armas ymperiales porque fueron del emperador maximiliano padre del rrey don felipe primero rrey de españa deste nombre.
un jarro grande plata dorado con su cobertor de lo mesmo.
un baso de plata antiguo todo dorado con una cubierta o cobertor de la mesma labor y dorado que todo él parece un cáliz antiguo más una fuente sobre dorada de la mesma labor del baso susodicho.
una taza de pie de alto de plata toda dorada con su caja donde se pone más un baso de plata dorados los extremos ques a manera de un morrión y su caja donde se pone.
mas un salero de plata dorada en que ay tres piezas salero azucarero y salpementero.
mas un jarro de plata con los extremos dorados.
mas un baso de plata largo con que se suele esfriar ques todo dorado.
mas una taza de plata blanca.
mas una calderilla de plata blanca.
mas un coco de yndias guarnecido de plata.
mas una cuchara de plata.
dos dozenas de cuchillos napolitanos para un par de servicios de mesa.
y más quatro cuchillos grandes para cortar.
y dos tenedores.
yten doce cucharas de caracoles marinos guarnecidos de plata y con los cabos de rramos de coral rrojo.
yten dos horquillas guarnecidas de plata con los cabos de rramos de coral rrojo.
mas dos punzones pequeños con los cabos de coral guarnecidos de plata.
yten dos cuchillos de ataugia y en los cabos unos rramos de coral.
yten dos cucharas de nácar con los cabos de la misma nácar.
yten tres cucharas de nácar sin cabos.
cantidad de porcelanas de diversas suertes grandes y pequeñas con algunos basos de vidro cristalino de precio y otros basos de diferentes suertes abrá entre vidros y porcelanas como cinquenta o sesenta piezas.
tres bandejas de la yndia muy buenas que son unas como .....
yten una calderilla de plata dorada que me dió el hermano de doña maría de aragón quando le hizieron de la cámara del príncipe nr° sr.

Colgaduras:

Una cama de damasco carmesí con su cobertor de lo mesmo y tiene esta cama unas cortinas de grana blanca que se cuelga de invierno por dentro y otras de olanda que se cuelgan de berano por de dentro con sus cielos ansí de grana como de olanda.
yten más una cama de sayo entrapado rroja que tira a encarnado guarnecida con franjas y alamares de oro tiene un sobre mesa y cobertor de lo mesmo.
yten otra cama de damasco y tercio pelo amarillo con su cobertor de tercio pelo amarillo.
yten otra cama de tercio pelo pabonado con franjas de oro ésta no tiene cobertor y es cama bieja.
yten otra cama de telilla blanca y amarilla y azul y seis ..... colgaduras para ella y también de telilla blanca azul y amarilla la açul tiene los campos de plata y lo mesmo es en la cama.
yten un pabellón grande de una telilla verde encarnada y blanca.
yten dos colchas de tafeta la una de tafeta açul y carmesí y la otra de tafeta verde y amarillo pespuntadas.
yten una colcha de lienço blanco casero.
yten once braçadas entre buenas y rraídas.
yten tres braçadillas de bayeta que se hechan en mi cama y es bayeta blanca.
yten veynte colchones entre rraídos y nuebos.
yten catorce cueros de ..... para colgaduras de berano son algo rraídas.
yten dos cueros de la yndia para dormir de berano la siesta uno pespuntado y otro estampado.
yten doce paños de tapisería son sus antepuertas y es las tapizería de ..... y montería con algo de ystoria del hijo pródigo.
tres rreposteros antiguos con paño antiguo de fifuras pequeñas.
yten cinco alhombras las tres razonables y las dos viejas.
yten seis almohadas de tercio pelo carmesí y rraso carmesí.
yten una alhombra grande que trujo el tesorero bernardo del yermo quando bino de secilia.
una colcha de la yndia pequeña pespuntada.

Juros:

Primeramente un juro de mill ducados de venta en cada un año de que el rrey nuestro señor me hizo merced como parece por su privilegio sobre las salinas de quenca por servicios que le hize en diversos casos. El qual juro es a rrazón de a catorce mill el millar y ansí el principal del juro es catorce mill ducados que montan tan mrs cinco..... ducientos y cinquenta mill.
un juro de mill ducados de rrenta en las alcabalas de la villa de comillas y balle de camargo que se compró de su mag^{d} por catorce mill ducados de que tengo privilegio.
un juro de siete cientos ducados de principal que yo tengo en un privilegio ympuesto sobre el nuevo acrecentamiento de las lanas de madrid de que me pagan de rréditos en cada un año diez y ocho mill y setecientos y cinquenta mrs.

otro censo perpetuo sobre unas casas questán en la calle mayor de que soy señor del direto dominio y se me pagan la veyntena dellas las quales casas posee agora xpoval rrodríguez y balenciano chapinero y primero las poseyó graviel hidalgo como parece por las escripturas que dello tengo paga en cada un año seis rreales
otro censo contra la villa de torrenueva principal mill ducados que son trecientos y setenta y cinco mill mrs de que me paga rréditos en cada un año a rrazón de quince mill el millar.
otro censo contra diego rrodríguez y catalina de sevilla su muger tratantes vzs° de madrid principal mill y quatrocientos ducados que son mrs quinientos y veynte y cinco mill mrs de que me paga censo a rrazón de catorce mill el millar.
otro censo contra jorge de quenca y fiadores principal quatrocientos y cinquenta mill mrs de que me paga de rréditos en cada un año treinta y dos mill y ciento y quarenta y quatro mrs a rrazón de catorce mill el millar.
otro censo contra joan de la marcha y alonso de odón vzs° de getafe y fiadores principal ciento noventa mill y quis° mrs de que me paga de rréditos en cada un año trece mill y seiscientos y dos mrs a rrazón de catorce mill el millar.
otro censo contra bázquez de udobro criado de su mag° que le paga agora don franc° de belasco hijo del virrey de las yndias principal ciento y ochenta y siete mill y quis° mrs de que me paga de rréditos en cada un año a rrazón de catorce mill el millar tres mill y trescientos y noventa y tres maravedíes.
otro censo contra la de seseña y sus fiadores que le paga agora hernando solano principal ciento y cinquenta mill mrs de que me paga de rréditos en cada un año diez mill y setecientos y catorce mrs a rrazón de catorce mill el millar.
otro censo contra franc° sierra el qual paga agora Juan díaz calcetero de principal ciento treynta mill y ducientos mrs de que me paga en cada año de rréditos nuebe mill y trecientos mrs a rrazón de catorce mill el millar.
otro censo contra diego berdugo escrivano rreal que le paga luis de toro por su muger y fiadores principal ciento y doce mill y quis° mrs de que me paga en cada un año ocho mill y treinta y cinco mrs a rrazón de catorce mill el millar.
otro censo contra juan rruano y antonio montero de principal ciento y doce mill y quis° mrs de que me paga en cada un año de rréditos ocho mill y treynta y cinco mrs a rrazón de a catorce mill el millar.
otro censo contra pedro garcía tablajero de tocino y su muger de principal noventa y tres mill y setecientos y cinquenta mrs de que paga en cada un año seis mill y seiscientos y noventa y seis mrs a rrazón de catorce mill el millar.
otro censo contra juan de bustamante de herrera mayorazgo de la casa de quixas de quantía principal setenta y nueve mill y quatrocientos mrs de que paga en cada un año cinco mill y seiscientos y setenta y un mrs a rrazón de a catorce mill el millar.
otro censo contra nicolás descobar principal sesenta y nuebe mill nobecientos y quatro mrs de que me paga rréditos en cada un año a rrazón de catorce mill el millar.
otro censo contra Phelipe de aguilera y doña ysabel hernández su muger vzs° de madrid de quantía principal setenta y cinco mill mrs de que me paga en cada un año de rréditos cinco mill trescientos y sesenta mrs a rrazón de a catorce mill mrs el millar páganle melchor ortiz y juan ortiz mercaderes.
otro censo contra joan garcía y pedro garcía de espinosa que le paga agora aliçanco

escrivano principal quarenta y dos mill mrs debque paga rréditos en cada un año tres mill mrs a rrazón de catorce mill el millar.
otro censo contra alonso rrodero zapatero y juan de riales que le paga agora juliana lópez muger de gómez guerrero de quantía principal treynta y siete mill y quisº mrs de que paga censo en cada un año dos mill y seiscientos y setenta y ocho mrs a rrazón de catorce mill el millar.
una librería de hasta quatrocientos cuerpos de libros de mathematicas y architectura y philosophía y historia y otras sciencias manuescriptos y de estampa entre los quales ay cerca de cien obras de Raymundo lulio manuescriptas y de estampa que son de mucha estima.
yten algunas cosas de servicio de la cozina que por ser de suerte que cada día se mudan y quiebran no se ponen por menudo en el ynbentario y porque no son de momento.

Los bienes del dicho Joan de Herrera en la montaña que son suyos propios.

Primeramente en el concejo de Roiz ques en el balle de baldalliga tiene la casa y solar de mobellán alta y baja con su orrio y huertas detrás y delante de la dicha casa y una castañera donde ay grande número de castañares y junto al orrio algunas caxigas.
yten una herrería moliente e corriente sin que le falte ninguna cosa para labrar con su cauce y presa.
yten junto a la herrería un molino que muele con el agua del mismo cauce de la herrería que tiene dos rruedas.
yten las tierras que dicen de entrambas mestas que es junto a la mesma cassa cinco obradas de tierra.
yten debajo del cauce de la dicha herrería dos obradas de tierra.
yten entre las casas y el molino tres obradas de heredad.
yten una guerta grande de diversos árboles que alinda con la castañera de la cassa.
yten los prados de san juan y los de rrotegil y del abad y de lanazo que son de la de acusa.
yten la castañera que llaman de las arenas y la del hoyo de le minesota o tanera de los ortegones.
yten seis obradas de heredad en el troco.
yten la casa e ynbernal de salviezo con sus prados y manzanares.
tiene más el dicho juan de herrera en el valle de camargo los bienes siguientes: una casa en el qº de camargo la mayor en el balle ——————— junto a la yglesia de san miguel del dicho concejo con su orrio e más en una guerta quatro pies de naranxos e biñas e otra guerta con árboles de fruta e más cinco quartetones de biña que es cerrado con la dicha casa ytan algunos = árboles de castañares e nogares que está delante de la dicha casa.
yten tres carros de heredad en la mier de santa maría de camargo en castañeda.
yten otros dos carros de heredad a do dizen san miguel en dhamier.
yten tres carros de heredad en las hamier en dos pedazos a do dizen las carreras.
yten otro carro de heredad en la dhamier al molino que dizen de azianes.
yten otros tres carros de heredad en la dhamier.
yten otro carro de heredad en la dhamier a do dicen El pinar.
yten en la mier de piedraluenga tres carros de heredad.....

yten en la dhamier dos carros de heredad a do dicen laspra.
yten tres carros de heredad en la dhamier alapol.
yten tiene el dicho Juan de herrera en el dicho valle de camargo en el lugar de maliaño la hacienda siguiente que la compró en vida de su muger doña ynés de herrera como parescerá por las escrituras que de ello tiene que son treinta e cinco carros de heredad en diversas partes del dicho lugar de maliaño.
yten treinta e nueve carros de heredad en la mier de maliaño y éstos son los bienes quel dicho Juan de herrera tiene suios propios heredados comprados y hecho en la montaña como consta por escrituras que dello tiene.

Los bienes que quedaron del sr marcos de herrera que heredó doña ynés de herrera su única hixa y heredera dellos ansí en el lugar de maliaño como en otras partes son los siguientes:

Primeramente la casa de palacio ques la casa de herrera de maliaño con su casa de servicio e dos orrios e casa de lagar y huerta de naranxos y limones e guerta nueva de frutales con el monte que dicen el solar que está delante de la dicha casa.
yten más veinte e tres quarterones de biña los tres donde dicen el pallado e los quatro junto a la hermita de san sebastián e los dieciséis en el solar de la manpuesta.
yten el lugar de escovedo diez e nuebe carros de heredad en diversas partes.
yten más toda la tierra que está desde la casa de Juº gutiérrez del regato hasta la casa de miguel o olar y andrés de la calleja e san sebastián con sus árboles de rrobles que en ella están.
yten en el lugar de maliaño en diversas partes ocho as..... e ocho carros de heredad ansí en prados como en tierras labrantías e basdales e jun queras e castañares como todo consta por la posesión que dello tomo el licendº tomás de liermo en nombre de Juº de herrera marido de la dicha doña ynés de herrera e de juº de herrera único hijo de los dichos juan de herrera e doña ynés de herrera su muger como único heredero de la dicha doña ynés de herrera.
yten más el patronazgo de la yglesia de san juº de maliaño que hes de la dicha casa y herrº della.
yten más las hermitas de san sebastián que es otro xi de la dicha casa y está junto a ella adonde se dice misa de la casa quando él quiere por estar la yglesia de san juan mui lejos de la dicha casa.
yten más en camargo la menor en diferentes partes sesenta e nuebe carros de heredad.
yten más en camargo la menor ciento e quatro carros de heredad.
yten más en el qº de corniro quince carros de heredad.

Todo lo dicho consta por la posesión que el dicho licenciado tomás de liermo capellán de la capellanía de los Reyes Nuevos de Toledo tomó de la dicha hacienda en la qual posesión está más especificada cada cosa de las que aquí se an puesto.

el qual dicho ynbentario de suso rreferido el dicho Juº de herrera acabó ante mí el presente scrivano en esta dicha villa de madrid a veinte e un días del mes de abril de mill e quisº e noventa e cinco asº y el dicho juan de herrera juró por dios nr sr e por santa maría su madre e por una señal de cruz a tal como esta † que puso

su mano derecha que el dicho ynbentario le hizo bien e fielmente sin ocultar cosa alguna de los bienes que an benydo a su..... quedado al tiempo que falleció la dicha doña ynés de herrera su muger..... fueron presentes por ts° andrés pareja gallardo y juan bautista de..... y hernando gutiérrez todos rresidentes en esta dicha villa de madrid e corte de su mag^d y yo el presente scrivano doy fee que conozco al dicho Juan de herrera.

Joan de Herrera **P° de Salazar**

sin drs°

ÍNDICE

ÍNDICE

Páginas

PRÓLOGO 5
INTRODUCCIÓN 11
Capítulo I. — Origen y primeros años de su vida. — Jornadas en Italia. Acompaña a Carlos V en el retiro de Yuste. — Inventa un horno para la obtención del cobre. — Dibuja en Alcalá de Henares las láminas de un libro de Astronomía de Alfonso *el Sabio* 11
Capítulo II. — El Renacimiento en general y su desarrollo en España. Gaspar de Vega al servicio de Felipe II 19
Capítulo III. — Origen del Monasterio de El Escorial. — Herrera al servicio del arquitecto J. B. de Toledo. — Ampliación del programa de servicios del Monasterio e intervención notable de Herrera en las obras al fallecimiento de su maestro 24
Capítulo IV. — I. Invención de medios mecánicos puestos en práctica en las obras del Monasterio. Declaración de su fundamento. — II. Casamiento de Herrera con María de Álvaro. Instrucción para el gobierno de las obras del Monasterio. — III. Provisión económica de las obras del Monasterio 35
Capítulo V. — Obras en la fortaleza de Simancas. — Comentario sobre el ingeniero italiano Paccioto 46
Capítulo VI. — I. Los problemas científicos en la navegación y cosmografía. Invención de instrumentos matemáticos. — II. Intervención de Herrera en la medición geodésica de España 52
Capítulo VII. — I. Aclaración de dudas en las obras del Archivo de Simancas. Nueva orden para la fábrica del templo de El Escorial. — II. Casamiento de Luisa de Herrera con Pedro de Baños. Fallecimiento de María de Álvaro. Solar de la Priora 60
Capítulo VIII. — I. Basílica de El Escorial. Activa prosecución de las obras del Monasterio. Concierto sobre el retablo. — II. Obras en el alcázar de Toledo. Visita a las obras del Archivo de Simancas. Convento de San Francisco en Santo Domingo de la Calzada 71
Capítulo IX. — Campaña de Portugal. — Depravación de las cartas portuguesas. — Mineros de cobre del principado de Asturias. — Casamiento con doña Inés de Herrera. — Nuevo instrumento para hallar la longitud 87

Páginas

Capítulo X. — I. Fundación de la Academia de Matemáticas en Madrid. Impresión de libros. — II. Cátedra de arquitectura en los Estudios de la Villa. — III. La filosofía de Raimundo Lulio. — Discurso de la figura cúbica. — IV. Proceso de la Academia de Matemáticas..... 96

Capítulo XI. — I. Precaria situación económica de Herrera. Memoriales al rey desde Aranjuez. Testamento. El alcázar de Madrid y el puente de Segovia. — II. Ingenio de la moneda en Segovia. — La Lonja de Sevilla..... 112

Capítulo XII. — I. Abastecimiento de aguas de Valladolid. — El ingenio de Berna. — II. La plaza de Zocodover en Toledo. — III. La catedral de Valladolid. Estampación de la fábrica de El Escorial. Fallecimiento de su hijo Juan..... 125

Capítulo XIII. — I. Arquitectura militar. — II. Fallecimiento de J. de Herrera. — Pleito sobre supuesto testamento. Estampa de Otto Venius. 136

APÉNDICES

I. — Relación de Paccioto sobre la iglesia del Monasterio de El Escorial, proyectada por J. B. de Toledo..... 147

II. — Relación de los instrumentos matemáticos y librería de J. de Herrera, sacados del inventario general de sus bienes, hecho a su fallecimiento..... 150

III. — Escritura de J. de Herrera con Francisco Testa y Jerónimo Gaeta sobre estampación de las láminas de la fábrica de El Escorial. 172

IV. — Memorial de J. de Herrera en súplica del cargo de guarda mayor de los montes de Valladolid..... 175

V. — Informe de J. de Herrera sobre el ingeniero italiano Francisco Siton. 176

VI. — Carta de J. de Herrera al secretario Martín de Gaztelu sobre diferencias de gobierno en las canteras de Speja..... 178

VII. — La orden de J. de Herrera sobre las obras de Simancas..... 180

VIII. — Nombramiento de J. de Herrera en el cargo de corregidor de la villa de Santander..... 182

XI. — Inventario de los bienes de J. de Herrera al fallecimiento de su mujer, Inés de Herrera..... 183

Índice onomástico

Abril, Simón 166
Acuña, Hernando de 163
Agapito y Revilla, J. 125
Agrícola, Jorge 164
Agrícola, Rodolfo 165
Agui, Pedro de 160
Águila, Juan del 137
Aguilera 154
Aguilera, Felipe de 191
Agustín Ceán Bermúdez, Juan 11
Álava, Diego de, capitán 159
Alba, duque de 49, 90
Alberti, León Bautista 19, 31, 102, 137, 153
Alcántara 154
Alcántara, Diego de 81
Aldares 156
Alejandro, Papa 156
Alessi, Galeas 51
Alfonso El Sabio 15, 18, 52, 53
Almaguer, Juan de 184
Alonso, Juan 53
Álvarez de Barba, Alonso 16, 136
Álvarez de Toledo, Antonio 56, 57
Álvárez, Baltasar 90
Álvarez, Francisco 162
Álvaro, Juana de 39
Álvaro, María de 35, 39, 60, 67, 68, 87, 94
Alvear Santiago, Juan de 135
Anasagasti, Teodoro 123
Ancortes, Pedro 110
Andrea, Juan 163
Ante, Ignacio de 153, 157
Antonelli, Juan Bautista 90, 137
Aparici, brigadier 100
Apiano 158
Apiano Alejandrino 162
Apiano, Pedro de 52
Apolonio 160
Arfe 29
Arias de Bobadilla, Francisco 109
Arias de Loyola, Juan 97, 141, 170
Aristófanes 163
Aristoseno 155
Aristóteles 100, 105, 157, 158, 164, 165, 166
Arón Florentino, Pedro 156
Arquímedes 35, 101, 109, 156, 164
Arras, obispo de 24
Arros, Alonso de 162
Artulo, Pedro 86
Ayala, Diego de 47, 60, 61, 62, 81, 83, 85, 86

Baezari, Jorge 162
Baguedino, Mohamed 155
Balberbe, Juan de 165
Balbo, Guido 155, 156
Baldo Marchioni, Guido, marqués del Monte 99
Balturio, Roberto 159
Banuzio 165
Baños, Pedro de 60, 67
Bárbaro, Daniel 156
Barchi, Benedeto 164
Bardo, Jerónimo 164
Barreiros, Gaspar 157
Barrentos 154
Barros, Juan de 163, 164, 171
Bartolo, Cosme 155
Bartozo, Fabio 137
Bazantin, Jacques 156
Beltrán, padre 186
Bembo, Pedro 162
Benedito, Juan Bautista 155
Benvenuto, Marco 158
Berdon, Benedicto 158
Berlinguero, Francisco 157
Bernudo, Juan, fray 156
Berruguete 86
Beuter, Antón 162
Bexecio 159
Bitellon 156
Blanquino 156
Blondillani 163
Blusardo, Pedro 153

Bocacio, Juan 161
Bodenam, Guillermo 141, 170, 171
Boecio 156
Bonelo, Juan María 166
Borgino, Rafael 159
Borocio, Francisco 154
Borrio, Jerónimo 165
Boto, Antonio 170, 171
Brabardino 156
Bramante 19, 50, 71
Bresio, Mauricio 156
Brihuega, Francisco 78
Bruno, Jordán 166
Bucelo, Antonio de 166
Burgo 97
Burro, Germán 166
Bustamante 21
Bustamante y Herrera, Cristina 140
Bustamante, Diego de 142
Bustamante, Juan de 191
Bustamante, Pedro de 140
Bustamante, Pedro de, hijo 140, 141
Buxialos, Estéfano 134, 141

Cabaña, Juan Bautista 141
Cabeza 85
Cabrera de Córdoba 75, 77, 112
Cale, Meuclino 162
Caletano, Jerónimo 165
Caloteto 160
Camelio 155
Camillo, Julio 161
Campillo, Juan de 183
Camporal, Seraphino de 154
Caporal, Juan Bautista 159
Caraneo, Jerónimo 158
Cardano 155
Carducho 111
Carelo, Juan Bautista 154
Carlos II 110
Carlos V 20, 21, 24, 52, 164
Carlos, duque 165
Carranza 159
Carrión, Juan de 112
Cartalero, Vicencio 161
Casas, Cristóbal de las 163
Castelo, Juan Bautista 32
Caxa de la Xara, Isidro 87, 104
Caxesi, Patricio 102
Ceballos, Catalina 92
Cedillo Díaz 110
Cedillo Díez, Juan 109
Cepeda, Pedro de, fray 157
Cervollo, Juan 174
César, Constantino 165
Cicerón 160, 165, 166
Cintora, Lucas 124
Ciro 162, 163
Cisneros, cardenal 103
Citolino, Alejandro 165
Clavio, P. 99
Clavio, Teodosio 154, 155, 157
Cobos, Francisco de los 85
Colvile, David 106
Comandino 99
Comandino, Aristarco de 155
Comandinos, Jordano de 154
Comane, Juan Bautista 78, 178
Contarino, Ambrosio 163
Copérnico 53, 57, 58, 97, 154, 155, 157
Corne, Filiberto de 159
Cornejo, doctor 166
Cornejo, Pedro 162
Cortés 52
Cortés, Hernán 163
Cortés, marqués de 22
Covarrubias, Alonso 20
Cruz, Gaspar de la, fray 162
Cruz, Juan de la, fray 24
Cuarnizo, Domingo de 175
Cuéllar, Francisco de 183
Cuenca, Jorge 191
Cuevas, Zarco 24
Chapinero, Valenciano 191
Chinchón, duque de 176

Dante 164
Descartes 53
Díaz, Juan 191
Dimas de Miguel 105
Diocleciano 114, 159
Dominico, Marco Bernardo 158
Don Alonso, rey 100, 155, 156, 157, 160, 161
Don Antonio 90
Don Felipe, príncipe 15, 163
Don Sebastián, rey 69, 90, 97
Drake 92
Dulce, Ludovico 165

Durero , Alberto 159
El Cid 164
El Gran Capitán 162
Enciano 164
Enríquez, Juan 141
Eraso, Antonio de 55, 101
Escalante 159
Escalante, Lucas de 26, 64, 67
Escayno, Antonio 162
Escobar, Nicolás 191
Escornero 156
Escribano, Alizanco 191
Esopo 154
Esquivel, Pedro 57, 58, 59, 96, 136
Esterio, Juan 156
Estoflerino 156
Estrada, Jacobo de 164
Euclides 97, 99, 101, 106, 154, 155, 156, 160, 161

Falcón 155
Falcón, comendador 99, 100
Felice, Constanzo 162
Feliciano, Francisco 153
Felipe II 11, 12, 13, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 40, 44, 46, 49, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 64, 66, 69, 73, 75, 78, 80, 81, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 96, 98, 103, 104, 105, 110, 111, 112, 113, 114, 119, 120, 121, 123, 125, 126, 129, 132, 134, 136, 137, 139, 141, 182, 184
Felipe III 11, 110
Felipe IV 11, 111
Fernández Navarrete 53
Fernández Taneos, Gonzalo 154
Fernando el Santo, rey 164
Fiano, Pedro 154
Fierobante 166
Firrufino, Julián 109
Firrufino, Julio César 111
Fisino, Masilio 165
Florentino, Mauro 157
Flores, Luis, fray 163
Fracastorio, Jerónimo 155
Francisco, Juan 176
Francos, Pedro 129
Franquenburgo, conde de 120
Fresneda, Bernardo de, fray 86
Frisio, Gemma 52, 153, 158
Fumari, Simón 162

Gaeta, Jerónimo 133, 172, 173, 174
Gálvez, Luis 140, 142
Gamboa 91
Gañibeto, Juan 166
García Céspedes 110
García de Espinosa, Pedro 191
García Tablajero de Tocino, Pedro 191
García, Baltasar 17
García, Juan 191
Gerardo, Juan Bautista 170
Gessio, Juan Bautista 90, 92
Gili, Jerónimo 26, 29, 46, 81, 114
Gnoselino, Guillermo 153
Gómez Guerrero 192
Gómez, Juan 160
Gonzaga, Fernando de 16
Gosse, Gerardo de 92, 127
Grada, Luis de 163
Gregorio XIII 45, 184
Gualigo Florentino, Francisco 153
Guerta, duque de 175
Guevara, Diego de 58, 59, 96
Guevara, Felipe de 157
Guevara, licenciado 160, 166
Guevara, Pedro de 105
Guillén de Tuxarón 92
Gutiérrez de Herrera, Pedro 15
Gutiérrez de Herrera, Ruy 15
Gutiérrez, Alonso 166
Gutiérrez, Hernando 194

Hebreo, León 164
Helio, Pasasio 155
Hernández 136
Hernández, Isabel 191
Herón 35, 100, 154, 158, 159, 161
Herrera, Francisco de 45, 110
Herrera, Inés de 87, 92, 118, 126, 135, 183, 184, 193, 194
Herrera, Juan de, hijo 125, 135
Herrera, Lorenza 118, 126
Herrera, Luis de 39, 60, 67, 87, 143
Herrera, Marcos de 87, 92, 94, 126, 182, 193
Herrera, María de 87
Hidalgo, Francisco 171
Hidalgo, Gabriel 191

Hipócrates 164
Homero 163
Horolophio, Josepe 165
Hurtado, Luis de 69, 80

Jamer, Jacobo 167
Janello 177
Jene, Cornelio 165
Jerónimo Manuel 46
Jesnaedro, Juan Andrea 162
Jiménez, Francisco 164
Joaquino, Giorgio 154
Jobio, Pablo 162
Jordano 154
Jovellanos, Gaspar de 107
Juan ngel 109
Juan Bautista, Marco 158
Juan, Honorato 17, 52
Justiniano 159

Kepler 53

Labaco, Antonio 159
Labaña, Juan Bautista 97, 106, 110
Landa, Juan de 39
Landi, Julio 164
Landino, Cristóforo 164
Lara, licenciado 161
Lasso, Julio 137, 139
Lausac 90
Le Bon 73
Ledesma, Juan de 56
Leganés, marqués de 111
Leguina, Enrique 107
Lenio, Elbino 166
León Bautista 157, 158
León, Luis de, fray 161
Leoni, León 80
Leoni, Pompeo 24, 78, 80, 92, 118, 178, 179, 186
Libio, Tito 163, 164
Liermo, Pedro de 174, 184
Liermo, Tomás de 193
López de Lazarraga, Juan 62
López de Velasco, Juan 56, 57, 58, 59, 92
López, Juliana 192
Loyola, Igancio de 161
Lozano 102
Lucas, fray 155
Lucas, maestro 186
Luis Jorge o Georgio 91, 98
Lulio, Raimundo 44, 87, 96, 97, 100, 103, 105, 106, 107, 112, 141, 160, 167, 169, 186, 192
Llaguno 33, 44, 57, 61

Mabrerico y Colominico, Francisco 157
Macuecos, Pedro de 181
Machuca, Pedro 20, 89
Madrid, Alonso de, fray 162
Madrigal, Juan 141
Magi, Marco Jerónimo 159
Mandabila, Juan de 163
Marcel, G. 58
Marco Paulo 159
March, Ausías 162
Margha, Juan de la 191
Marignan 24
Mario, Francisco 158
Marroquín, Diego 60
Martín Cortés 157
Martín de Gaztelu 69, 78, 80, 176, 178, 179
Martín Población, Juan 161
Martínez Valentino 153
Martínez, Juana 39
Matienzo, Pedro de 121
Maurelico, Francisco 163
Maurolico 155
Maza Solano 107
Mazuecos, Pedro de 83, 85, 86
Medellín, conde de 44
Medinilla, capitán 16
Mena, Juan de 164
Mendoza Bernardino de 109
Mendoza, Bernardo de 162
Menéndez de Avilés, Pedro 53, 56
Menéndez y Pelayo 107
Mercator, Gerardo 160
Micón 162
Miedes, Bernardino de 165
Miguel ngel 19, 24, 50, 71, 137
Milán, duques de 163
Minjares, Juan de 67, 80, 87, 124, 179
Monegro, Juan Bautista 73
Montalbán, Francisco de 125, 126
Montano 161
Montaña, doctor 165
Montero, Antonio 191
Monterregio, Juan de 154, 157, 164
Montesino, Alonso, fray 163

Montoya, Francisco 171
Mora, Francisco de 110, 135
Morales, Ambrosio de 58, 128, 163
Morales, Benito de 125, 126

Nebrija, Antonio de 154
Nuñez 52, 136
Núñez de Mendibil, Diego 184
Núñez de Ortes 183
Núñez, Pedro 157, 158

Odón, Alonso de 191
Olivares, Luis de 171
Ondériz, Pedro Ambrosio de 98, 100, 101, 110
Orcacho Toscano, Tomás 157
Orea, Juan de 80, 89, 179
Orozco, Juan 161
Ortíz, Juan 191
Ortíz, Melchor 191
Osco, Seco de 170
Ovidio 162

Paccioto 46, 19, 50, 146
Paduano, Juan 154
Páez, Juan 75
Paladeo, Andrea 162
Palladio 132
Panigarolo, Francisco 161
Pareja Gallardo, Andrés 194
Pena, Juan 99
Pérez, Gonzalo 58
Pérez, Gregorio 162
Perret, Pedro 113, 115, 133
Perseo, Apolonio 156
Perucci 50
Perzeo, Polonio 156
Petrarca 162
Picolomini, Alejandro 100, 165, 158
Pimentel, Antonio 81, 83, 85
Pina y Rojas, lvaro 154
Pío V 184
Pisanedo, Baltasar 165
Piteto 165
Platón 166, 169
Plectorio, Jacobo 153
Plineo 165
Plinio 160, 165
Plutarco 162, 165
Polibo 160
Ponz, Antonio 50, 67
Porreño 44
Porto, Juan Bautista 162
Poza, Andrés de 163
Praves, Diego de 126, 129, 131
Prentino, Germán 162
Ptolomeo 53, 57, 58, 97, 154, 155, 157
Pulgar, Hernando de 163
Purbachio 97

Ramírez, Florián 94
Ramusio, Juan Bautista 157
Raphael 50
Regiomontano 57, 97
Reynold, Erasmo 155
Riales, Juan de 192
Riaño, Cristóbal 87
Riaño, maestro 128
Rocelo, Jerónimo 161
Rodero Zapatero, Alonso 192
Rodríguez Muñíz, Pedro 109
Rodríguez, Diego 191
Rodríguez, Xpoval 191
Rojas 52, 136
Rojas, Cristóbal de 109, 137, 138, 139
Rojas, doctor 143
Rómulo 164
Roscelo, Timoteo 165
Ruano, Juan 191
Ruíz, Juan 141
Ruíz, licenciado 53
Ruscone, Juan Antonio 164

Sabundo, Raimundo de 160
Sacrobosco 154, 157
Sagredo, Diego de 20, 101
Saladino, doctor 166
Salalmanca, Francisco 46, 60, 58
Salamanca, Juan de 46, 47, 61, 81, 180
Salazar, Cristóbal de 94, 99
Salazar, Pedro de 122, 140, 174, 184, 194
Salinas 156
San Gallo, Antonio de 19, 50, 71
San Jerónimo, Juan de, fray 64, 66
San Martín 162
San Miqueli 137
San Raimundo 170
San Roque 162
Sánchez, Francisco 165

Sánchez, Germán 152
Sánchez. Alonso 186
Santa Cruz, Alonso 52, 53, 136
Santa Cruz, marqués de 91, 162
Sarayno, Torelo 159
Sarmiento, Pedro 91
Sassiola 106
Schubert, Otto 119
Segura, Antonio 88
Selerniano, Jerónimo 153
Senes, Banocio 155
Serias, Roberto 159
Serlio, Sebastián 20, 102, 158, 159
Serrano, Constancho 163
Sevilla, Catalina de 191
Sierra, Francisco 191
Sigüenza, Jorge de, fray 31, 49, 50
Simeón, Gabriel 161, 163
Simón Abril, Pedro 110, 154
Sitón, Francisco 137, 176
Sócrates 166, 170
Solano, Hernando 191
Spanochi, Tiburcio, fray 109, 110, 123
Stifelio 97
Strocci 90
Suárez de Figueroa 110
Sucario, Federico 186
Sucolo, Georgio 166

Tartalla, Nicolao de 156, 164
Tauro Mena, Francisco 160
Tazito, Cornelio 156
Tercio, Felipe 90
Terencio 153
Testa, Francisco 133, 134, 172, 173
Theodosio 99
Ticiano 88
Tobar, Simón de 165
Tobolduzio, Claudio 158
Toledo, Juan Bautista de 12, 13, 16, 21, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 34, 40, 46, 49, 50, 51, 67, 73, 80, 81, 113, 116, 149, 160
Toledo, Pedro de 25
Tolosa, Pedro de 26, 64, 67, 129
Tomás, Juan 182
Toro, Luis de 191
Torre, Diego de la 128
Trezo, Jácome de 78, 80, 118, 123, 132, 143, 178, 179
Trimegistro, Mercurio 100, 164
Trisinio 162
Trodicio, César 159
Turriano, Juanelo 16, 160, 161

Urrea, Miguel de 102

Valencia, Juan de 26, 29, 69, 80, 118
Valencia, Pedro de 52
Vázquez de Hudrobo 191
Vázquez de Leca, Mateo 175
Vázquez de Salazar, Juan 60, 61, 85, 86, 175, 182
Vázquez, Juan, S. M. 17
Vázquez, Mateo 114, 115
Vega, Gaspar de la 19, 21, 22, 32, 34, 46, 60, 67, 119
Vega, Luis de 20, 21
Velasco, Francisco de 191
Verdugo, Diego 191
Vernius, Otto 143
Viana, Juan de 174
Vicencio, Juan, fray 186
Vignola 102, 132, 137
Villacastín, Antonio de, fray 31, 43, 65, 67
Villafañe, Francisco 182
Villalpando 20, 102
Vitrubio 20, 49, 100, 102, 109, 132, 154, 157, 158, 160, 163
Voto, Antonio 141

Xupi, Leonardo de 127

Yermo Pedro de 94, 127, 135, 140, 142, 143

Zamorano 157
Zamorano, Rodrigo 91, 97
Zarco Cuevas, J., fray 105, 106
Zarlino 156
Zigoña, Mateo 159
Ziruelo 157, 165
Zúñiga, Juan de 45

Índice topográfico

Aceca 23, 25, 28
Alcalá de Henares 15, 18, 103
Alcarria 77
Alemania 103
Almerín 90
Amberes 49, 133, 163
Ambuesa 22
América 77
Aracena 77
Aragón 59, 77, 103
Aranjuez 17, 23, 25, 28, 46, 48, 49, 62, 63, 100, 112, 113, 116, 124, 125, 132, 147, 176, 177
Asturias 87, 92, 116
Asturias de Santillana 135
Austria 120
Ávila 77

Badajoz 89
Baja Alemania 15, 21
Balsaín 77, 83, 21, 181
Barcelona 15
Bellver 107
Berna 127, 128, 135
Blavet 137
Bretaña 137
Bruselas 16
Burgo de Osma 77
Burgos 161, 85

Camargo 15, 29, 128, 190, 192, 193
Canal de Magallanes 91
Casa de Campo 28
Castilla 26, 59, 90, 103, 125, 132, 164, 175
Castillo del guila 137
Ciudad de los Reyes 135
Colmenar 137
Comillas 190
Cuenca 77

Durango 127, 128

El Castillo 90
El Escorial 13, 23, 24, 25, 26, 28, 32, 40, 41, 44, 48, 49, 50, 51, 54, 58, 60, 63, 64, 65, 67, 68, 71, 73, 74, 76, 79, 83, 88, 92, 93, 94, 98, 99, 102, 106, 109, 113, 114, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 131, 132, 135, 148, 149, 159, 172, 177, 179, 182, 186
El Pardo 22, 28, 55
El Pinar 192
El Rocío 90
El Viso 32
Elvas 90
Enguita 67
Escocia 166
España 11, 12, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 49, 52, 57, 58, 58, 61, 90, 96, 97, 103, 109, 137, 178
Espeja 77, 78, 179
Estremoz 77
Europa 23, 77, 97

Filabrez 77
Flandes o Tierras Bajas 15, 16, 17, 21, 22, 52, 75, 77, 110, 162
Fontenebló 22
Francia 21, 22, 90, 103, 109

Génova 16, 51
Getafe 191
Granada 24, 25, 77, 179
Guadalajara 77
Guadalupe 69, 88, 179
Guarnizo 15
Guipúzcoa o Reino de Navarra 127

Hamburgo 22

Indias 17, 58, 59, 77, 90, 91, 191
Inglaterra 21, 90, 170, 186
Isla Española 17
Islas Terceras 90, 91

Islas y Tierra Firme del mar océano 17
Italia 11, 12, 15, 16, 20, 25, 90, 103, 109, 132, 137, 178
La Alhambra 20, 29
La Marina 90
La Montaña 114, 135
La Vega 15
Las Navas 77
León 129, 164
Lisboa 81, 90, 92, 94, 96, 97, 123
Londres 22

Madrid 16, 20, 22, 25, 29, 39, 46, 48, 58, 59, 60, 67, 69, 77, 83, 94, 96, 103, 112, 118, 120, 126, 133, 135, 140, 170, 172, 175, 179, 183, 184, 191, 193
Málaga 137
Maliaño 15, 87, 118, 126, 135, 140, 143
Medina de Rioseco 125
Medina del Campo 44, 85, 125
Mérida 120, 132
Milán 77, 80, 118, 176, 179
Mobellán 15, 16, 127
Molinillo 112
Montepulciano 19
Montes Carpetanos 25
Monzón 69, 70

Nápoles 25, 49, 186
Nueva España 17, 136
Nuevo Continente 96, 99

Ontigola 125

Palma de Mallorca 104, 107
París 21, 22
Parraces 59
Península 57
Perú 135
Piamonte 16
Pirineos 77
Portugal 59, 87, 90, 97, 116, 120
Priorato de Santo Tomé 45

Quejigal 77

Reino de León 46
Rentín 16
Ribera del Genil 77
Rodeznos 86
Roiz 15, 87
Roma 24, 25, 45, 71

Salamanca 62, 110
Salvatierra 90
San Germán 22
Santa María del Císter 107
Santander 15, 118, 126, 135, 143, 182
Santo Domingo de la Calzada 71, 86, 94
Segovia 22, 23, 32, 45, 112, 120, 122
Sepúlveda 45
Sevilla 25, 53, 111, 112, 119, 123, 126, 132, 159
Sicilia 109
Sierra de Bernardos 77
Simancas 22, 46, 47, 49, 60, 61, 62, 63, 70, 71, 81, 86, 100, 140, 175, 176, 177, 179
Spalatto 114

Tierra Santa 170
Toledo 20, 21, 22, 25, 58, 71, 77, 81, 82, 84, 101, 102, 109, 110, 112, 124, 125, 128, 129, 132, 162, 193
Torrenueva 191
Trasmiera 12

Uclés 138

Valalliga 87, 127, 192
Valdáliga 15
Valdalliga 104
Valladolid 11, 46, 62, 75, 85, 108, 110, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 132, 134, 170, 181
Vaticano 50, 71
Venecia 94, 99
Ventas de Peñaguilera 112
Verona 159
Viejo Continente 96
Villalón 125
Vizcaya 77, 127

Yuste 15, 16, 24, 89

Zamora 45
Zaragoza 92